

HISTOIRE NATURELLE

DES POISSONS.

TOME SECOND.

HISTOIRE NATURELLE

DES POISSONS,

PAR LE CITOYEN LA CEPÈDE,

Membre de l'Institut national, et professeur au Muséum d'Histoire naturelle.

TOME SECOND.

A PARIS,

Chez PLASSAN, Imprimeur-Libraire, rue du Cimetière André-des-Arcs, n°. 10.

L'AN VI DE LA RÉPUBLIQUE.


ACAD.
LUGD.BAT.
BIBL.

TABLE

Des articles contenus dans ce volume.

HISTOIRE NATURELLE DES POISSONS.

LE SQUALE LONG-NEZ *.

La longueur du museau de ce squale lui a fait donner le nom qu'il porte. Ce museau est d'ailleurs conique, et criblé de pores. Les dents sont longues et aiguës, et les yeux assez grands. La première nageoire du dos est vers le milieu de la longueur du corps; la seconde, beaucoup plus petite, a sa base plus près de l'extrémité de la queue, que

* Squalus cornubicus, *Linné*, *édition de Gmelin*.

Chien de mer nez, *Broussonnet*, *Mémoires de l'académie des sciences de Paris pour* 1780.

Chien de mer nez, *Bonnaterre*, *planches de l'Encyclopédie méthodique*.

Porbeagle, *Borlase*, *Cornub. p.* 265, *t.* 26, *n.* 4.

celle de l'anus, qui l'égale en étendue; celle de la queue se divise en deux lobes, dont le supérieur est un peu plus long que l'autre; les pectorales occupent à peu près le milieu de la distance qui sépare les nageoires ventrales du bout du museau; et, ce qu'il faut sur-tout remarquer dans cet animal, la ligne latérale qui commence au dessus des yeux se termine vers la nageoire caudale par un pli longitudinal.

Il paroît que le squale dont Duhamel[1] a parlé en lui conservant le nom de *touille-bœuf*, et celui que Pennant[2] a fait connoître, et qu'il a désigné par la dénomination de *beaumaris*, ne sont que des variétés plus ou moins constantes du long-nez, que l'on rencontre particulièrement dans la mer qui baigne le pays de Cornouailles.

---

[1] Touille-bœuf, *Duhamel*, *Traité des pêches*, 2, *sect.* 9.

[2] Beaumaris shark, *Pennant*, *Zool. britann.* (*seconde édition*), *p.* 104, *t.* 17.

LE SQUALE PHILIPP *.

C'EST pendant le voyage du capitaine Philipp à Botany-Bay que l'on a vu ce squale dans le port Jackson de la Nouvelle-Hollande. J'ai cru en conséquence devoir donner à ce poisson un nom qui rappelât le navigateur à l'entreprise duquel on en doit la connoissance. La conformation de cet animal est remarquable. Auprès des yeux on voit une proéminence dont la longueur est à peu près égale au huitième de la longueur totale. L'intérieur de la bouche est garni d'un très-grand nombre de dents disposées sur dix ou onze rangées. Les dents les plus extérieures étoient les plus petites dans l'individu pêché dans le port Jackson. Peut-être ces dents extérieures n'étoient-elles que des dents de remplacement, substituées depuis peu de temps à des dents plus anciennes, et

* Squalus port Jackson. *Voyage du capitaine Philipp à Botany-Bay, quatrième édition, publiée en 1790, en anglois, et à Londres.*

qui seroient devenues plus grandes si l'animal avoit véeu plus long-temps. Mais, quoi qu'il en soit, cette infériorité de grandeur dans les dents extérieures du squale philipp prouve évidemment que les intérieures ne sont pas destinées à les remplacer, puisque jamais les dents de remplacement ne sont plus développées que celles auxquelles elles doivent succéder; et ce fait ne confirme-t-il pas ce que nous avons dit sur les fonctions et la destination des différentes dents du requin ?

Au reste, toutes les dents du squale philipp ne sont pas aiguës et tranchantes; on en voit plusieurs à la mâchoire supérieure, et sur-tout à la mâchoire inférieure, qui sont presque demi-sphériques. Au devant de chacune des deux nageoires dorsales, est un aiguillon très-fort et assez long. La nageoire de l'anus est placée à une égale distance des ventrales et de celle de la queue, qui se divise en deux lobes, et dont le lobe supérieur est plus long que l'inférieur.

Ce squale de la mer Pacifique est brun par-dessus et blanchâtre par-dessous.

L'individu décrit dans le *Voyage du capitaine Philipp* n'avoit que deux pieds de long, et cinq pouces et demi dans sa plus grande largeur.

LE SQUALE PERLON[1].

C'EST mon confrère le citoyen Broussonnet, membre de l'Institut national, qui a parlé le premier de ce poisson dans le beau travail qu'il a publié sur la famille des squales [2]. Il a donné à cet animal le nom de *perlon*, que nous lui avons conservé. Ce cartilagineux est, dans sa partie supérieure, d'un gris cendré, distribué communément comme le bleu verdâtre du glauque, auquel il ressemble d'ailleurs par sa peau moins tuberculeuse et moins rude que celle de plusieurs autres squales. Ses lignes latérales sont très-sensibles. Mais ce qui sert principalement à le faire distinguer des poissons de son genre, c'est qu'il n'a qu'une nageoire dorsale, placée à peu

---

[1] Chien de mer perlon, *Broussonnet*, *Mémoires de l'académie des sciences pour* 1780.
Squalus cinereus, *Linné*, *édition de Gmelin*.
Chien de mer perlon, *Bonnaterre*, *planches de l'Encyclopédie méthodique*.

[2] Dans le volume déja cité des *Mémoires de l'académie des sciences*.

près vers le milieu du corps, et sur-tout qu'au lieu de cinq ouvertures branchiales, il en présente sept de chaque côté. Les voyageurs qui pourront le voir dans les différentes circonstances de sa vie, observeront sans doute avec beaucoup d'intérêt quelle influence exerce sur ses habitudes cette conformation particulière de ses organes respiratoires.

LE SQUALE ROUSSETTE *.

OCCUPONS-NOUS maintenant des squales qui ont une nageoire de l'anus comme ceux que nous venons d'examiner, mais

---

* *Noms donnés au mâle et à la femelle.*

Chat marin, *dans plusieurs départemens méridionaux.*

Pesce gatto, *dans plusieurs endroits de l'Italie.*

Haay, *sur plusieurs côtes des Indes orientales.*

Chien de mer roussette, *Broussonnet, Mém. de l'acad. des sciences de Paris pour* 1780.

Id. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Noms donnés uniquement au mâle.

Roussette tigrée.

Rough-hound, *et* morgay, *en Angleterre.*

Squalus catulus, *Linné, édit. de Gmelin.* (Le professeur Gmelin n'est pas éloigné de considérer ce squale comme le mâle de la roussette proprement dite.)

Squalus dorso vario, pinnis ventralibus concretis, *Arted. gen.* 69, *syn.* 97.

Müller, prodrom. Zoolog. danic. p. 38, *n.* 314.

qui ont en même temps derrière chaque œil un évent dont ces derniers sont dénués, et dont nous avons exposé l'usage en traitant de la raie batis. Le premier animal qui se présente à notre étude, dans le sous-genre dont nous allons parler, est la roussette.

Gronov. mus. 2, *n.* 199.

Bloch, *Histoire naturelle des poissons*, *pl.* 114.

Galeus, dorso pulverulento tantillùm rubente, *Klein*, *miss. pisc.* 3, *p.* 10, *n.* 6.

Galeus stellaris min. *Bellon*, *Aquat. p.* 74.

Aldrov. pisc. p. 397, *f.* 2.

Catulus minor, *Willughby*, *Ichthy. p.* 64, *tab. B*, 4, *fig.* 2.

Id. *Raj. pisc. p.* 22, *n.* 13.

Catulus, *et* catulus minor, *Salvian. Aquat.* 137 *b*, *et* 138 *a*, *lib.* 32; *et* 138 *b*, *lib.* 8, 13 *et* 29.

Lesser dog-fish, *Pennant*, *Brit. Zool.* 3, *p.* 90, *n.* 9.

Gunner, *Act. nidros.* 2, *p.* 235, *tab.* 1, *a.*

Noms donnés uniquement à la femelle.

Scorzone, *à Rome.*

Bounce, *en Angleterre.*

Squalus catulus, *Linné*, *édition de Gmelin.*

Squalus varius inermis, pinnâ ani mediâ inter

On a observé, et le citoyen Broussonnet a particulièrement remarqué, que dans les squales en général, ainsi que dans plusieurs autres animaux carnassiers, et sur-tout parmi les oiseaux de proie, la femelle est plus grande que le mâle. Nous retrouverons cette même différence de grandeur dans plusieurs autres genres ou espèces de poissons; et peut-être cette supériorité de volume

---

anum caudamque pinnatam, *Artedi*, *gen.* 68, *syn.* 97.

Galeus capite rostroque brevissimis, etc. *Klein*, *miss. pisc.* 3, *p.* 10, *n.* 4.

Squalus conductus, *Osbeck*, *Ichthyol.* 70.

Salvian Aquat. p. 137.

Aldrov. pisc. p. 390.

Jonston, *pisc. p.* 25, *tab.* 8, *fig.* 1.

Catulus major vulgaris, *Willughby*, *Ichth. p.* 62.

Id. *Raj. pisc. p.* 22.

Roussette, canicula Aristotelis, *Rondelet*, *première partie*, *liv.* 13, *chap.* 6.

Gesn. Aquat. p. 168.

Greater dog-fish, *Pennant*, *Brit. Zool.* 3, *p.* 88, *n.* 8.

Aristot. l. 6, *c.* 10 *et* 11.

Roussette, *Valmont-Bomare*, *Dict. d'histoire naturelle.*

Roussette, *dessins sur vélin*, *de la collection du Muséum national d'histoire naturelle.*

que les femelles des poissons ont sur leurs mâles, n'a-t-elle lieu que dans les espèces où les œufs parviennent, dans le ventre de la mère, à un accroissement très-considérable, ou s'y développent en très-grand nombre. Mais, quoi qu'il en soit, c'est principalement dans l'espèce du squale roussette que se montre cette inégalité de dimensions entre le mâle et la femelle. Elle y est même assez grande pour que plusieurs auteurs anciens et plusieurs naturalistes modernes les aient considérés comme formant deux espèces distinctes, dont on a nommé une *le grand chat de mer*, ou *chien marin* (*canicula* vel *catulus major*), et l'autre *le petit chat de mer*, ou *petit chien marin* (*canicula* vel *catulus minor*).

Ces auteurs se sont d'ailleurs déterminés à établir cette séparation, parce que le mâle et la femelle du squale roussette ne se ressemblent pas dans la position de leurs nageoires ventrales, ni dans la disposition de leurs couleurs. Mais, lorsqu'on aura pris la peine d'examiner un assez grand nombre de roussettes mâles et femelles, de peser les

observations des navigateurs, et de comparer les descriptions des naturalistes, on adoptera facilement avec nous l'opinion du citoyen Broussonnet, qui ne regarde les différences qui séparent le grand et le petit chat de mer, que comme le signe de deux sexes, et non pas de deux espèces distinctes. Le grand chat de mer, ou la canicule marine, est la roussette femelle, et le petit chat marin est la roussette mâle.

La roussette femelle l'emporte donc sur le mâle par l'étendue de ses dimensions. Cependant, comme les attributs caractéristiques de l'espèce résident toujours par excellence dans les mâles, nous allons commencer par décrire le mâle de la roussette.

La tête est grande, le museau plus transparent que dans quelques autres squales *, l'iris blanc, et la prunelle noire. Les narines sont recouvertes, à la volonté de l'animal, par une membrane qui se termine en languette dé-

* Voyez, au sujet de la transparence des poissons, le discours sur la nature de ces animaux.

liée et vermiculaire. Les dents sont dentelées, et garnies, aux deux bouts de la base de la partie émaillée, d'une pointe ou d'un appendice dentelé; ce qui donne à chaque dent trois pointes principales. Elles forment ordinairement quatre rangées, et celles du milieu de chaque rang sont les plus longues. Les nageoires ventrales se touchent de très-près, et sont, pour ainsi dire, réunies; la place qu'elles occupent est d'ailleurs plus rapprochée de la tête que celle de la première nageoire dorsale. La seconde nageoire du dos est située au dessus de celle de l'anus; la nageoire caudale est étroite et échancrée; et la longueur de la queue surpasse celle du corps proprement dit.

La partie supérieure de l'animal est d'un gris brunâtre, mêlé de nuances rousses ou rouges, et parsemé de taches plus ou moins grandes, dont les unes sont blanchâtres, et les autres d'une couleur très-foncée.

Ce mâle a communément deux ou trois pieds de longueur.

Voici maintenant les différences que présente la femelle.

Premièrement, sa longueur est ordinairement de trois à quatre pieds.

Secondement, la tête est plus petite à proportion du volume du corps.

Troisièmement, les nageoires ventrales ne sont pas réunies.

Et quatrièmement, les couleurs de la partie supérieure du corps ne sont pas toujours distribuées comme celles du mâle : les taches que cette partie présente ressemblent quelquefois davantage à celles que l'on voit sur la peau d'un léopard; et ces taches sont souvent rousses ou noires, mêlées à d'autres taches cendrées.

Telles sont les formes et les nuances qu'offrent le mâle et la femelle.

Mais ne considérons plus que l'espèce, et indiquons ses habitudes.

La roussette est très-vorace : elle se nourrit principalement de poissons, et en détruit un grand nombre; elle se jette même sur les pêcheurs et sur ceux qui se baignent dans les eaux de la mer. Mais, comme elle est moins grande et plus foible que plusieurs autres squales, elle n'attaque pas le plus souvent ses ennemis à force ouverte; elle a besoin de

recourir à la ruse; et elle se tient presque toujours dans la vase, où elle se cache et se met en embuscade, comme les raies, pour surprendre sa proie: aussi est-il très-rare de pêcher des individus de cette espèce qui ne soient couverts de fange.

La chair de la roussette est dure, et répand une odeur forte qui approche de celle du musc. On en mange rarement; et lorsqu'on veut s'en nourrir, on la fait macérer pendant quelque temps dans l'eau. Mais sa peau séchée est très-répandue dans le commerce; elle y est connue sous le nom de *peau de roussette, peau de chien de mer, peau de chagrin.* Les petits tubercules dont elle est revêtue la rendent très-propre à polir des corps très-durs, du bois, de l'ivoire, et même du fer; et, comme celle du requin, elle est employée non seulement à faire des liens, mais encore à couvrir des malles, et, après avoir été peinte en verd, ou en d'autres couleurs, à garnir des étuis sous le nom de *galuchat.* Il ne faut cependant pas confondre ce galuchat commun, avec celui que l'on obtient en préparant la peau

de la raie sephen, duquel les grains ou tubercules sont plus gros, et dont nous avons parlé dans l'article de cette raie. Ce second galuchat, plus beau et plus recherché, est aussi plus rare, la sephen n'ayant été pêchée que dans un petit nombre de mers, et le squale roussette habitant non seulement dans la Méditerranée, mais encore dans toute l'étendue de l'Océan, depuis un cercle polaire jusqu'à l'autre, et depuis les Indes occidentales jusqu'aux grandes Indes, d'où un individu de cette espèce a été envoyé dans le temps à la Haye sous le nom de *haay**.

On retire par la cuisson une assez grande quantité d'huile du foie de la roussette. Mais il paroît qu'il est très-dangereux de se nourrir de ce viscère, que les pêcheurs ont ordinairement le soin de rejeter, avant de vendre l'animal. Le séjour de la roussette dans la fange, l'infériorité de sa force, et la violence de son appétit, peuvent l'obliger à se contenter souvent d'une proie

* Cet individu desséché fait partie de la collection cédée à la France par la Hollande.

très-corrompue, d'alimens fétides, et même de mollusques ou d'autres vers marins plus ou moins venimeux, qui altèrent ses humeurs, vicient particulièrement sa bile, donnent à son foie une qualité très-malfaisante, et rendroient aussi plus ou moins funeste dans plusieurs circonstances l'usage intérieur d'autres parties de cet animal[1]. Mais, quoi qu'il en soit, nous croyons devoir rapporter ici les observations faites par M. Sauvages, habile médecin de Montpellier, sur les effets d'un foie de roussette pris intérieurement[2]. Un savetier de Bias, auprès d'Agde, nommé Gervais, mangea d'un foie de ce squale, avec sa femme et deux enfans, dont l'un étoit âgé de quinze ans, et l'autre de dix. En moins d'une demi-heure, ils tombèrent tous les quatre dans un grand assoupissement, se jetèrent sur de la

---

[1] Nous ne saurions trop recommander de vuider avec la plus grande attention les poissons dont on veut manger, lorsqu'ils se sont nourris d'alimens corrompus ou de vers marins.

[2] *Dissertation sur les animaux venimeux*, couronnée par l'académie de Rouen, en 1745.

paille, et ce ne fut que le troisième jour qu'ils revinrent à eux assez parfaitement pour connoître leur état. Ils furent alors plus ou moins réveillés, suivant qu'ils avoient pris une quantité moins grande ou plus considérable de foie. La femme, qui en avoit mangé le plus, fut cependant la première rétablie. Elle eut, en sortant de son sommeil, le visage très-rouge; et elle ressentit le lendemain une démangeaison universelle, qui ne passa que lorsque tout son épiderme se fut séparé du corps en lames plus ou moins grandes, excepté sur la tête, où cette exfoliation eut lieu par petites parties et n'entraîna pas la chûte des cheveux. Son mari et ses enfans éprouvèrent les mêmes effets.

La roussette est très-féconde; elle s'accouple plusieurs fois; elle a plusieurs portées chaque année, et, suivant la plupart des observateurs, chaque portée est de neuf à treize petits; on a même écrit qu'il y avoit quelquefois des portées de dix-neuf jeunes squales : mais peut-être a-t-on appliqué faussement à la roussette ce qui paroît vrai du *rochier*, avec lequel elle a de très-grands rap-

ports, et auquel le nom de *roussette* a été aussi donné.

Les œufs qui éclosent dans le ventre de la mère, au moins le plus souvent, sont semblables à ceux du requin : on les a également comparés à des sortes de coussins, de poches, de bourses; et ces coques membraneuses sont également terminées, dans leurs quatre angles, par un filament délié, et treize ou quatorze fois plus long que l'œuf proprement dit. Plusieurs auteurs anciens ont cru, d'après Aristote, que ces filamens si alongés étoient creux et formoient de petits tuyaux; mais dans quelque état qu'on observe ces sortes de cordons, on les trouve toujours sans aucune espèce de cavité *.

Lorsque les roussettes mâles sont accouplées avec leurs femelles, elles les retiennent avec des crochets ou des appendices mobiles placés auprès de l'anus, comme les mâles des autres squales et des raies se tiennent collés contre leurs

* Voyez Rondelet, *à l'endroit déja cité.*

femelles : mais l'organisation intérieure de ces appendices est plus simple que celle des parties analogues de la batis ; on n'y voit que trois cartilages, dont deux ont une très-grande dureté.

La roussette étant répandue dans toutes les mers, sa dépouille a dû se trouver et se trouve en effet fossile dans un grand nombre de contrées. Ses dents sont sur-tout très-abondantes dans plusieurs endroits ; on en voit dans presque toutes les collections : elles y ont porté long-temps le nom de *glossopètres*, ou de *langues pétrifiées*, donné à celles du requin ; et ayant une forme plus alongée que ces dernières, elles ont même dû être prises moins difficilement pour des langues converties en pierre. Parmi celles que renferme le Muséum national d'histoire naturelle, il y en a de très grandes. Nous avons mesuré la plus grande de toutes, et nous nous sommes assurés que l'un des deux côtés les plus longs de la portion émaillée de cette dent triangulaire avoit, par le moyen de ses petites sinuosités, une longueur de soixante-dix-huit milli-

mètres *. Nous avons desiré ensuite de connoître, comme nous l'avions cherché pour le requin, la proportion la plus ordinaire entre les dimensions des dents, et celles de l'animal considéré dans son entier : mais, quoique nous ayons été à même d'examiner un grand nombre de roussettes, nous en avons observé trop peu de parvenues à un

---

* *Autres dimensions de la grande dent fossile de roussette.*

	millim.		pouc.	lig.
Plus grande largeur de la partie émaillée,	75	=	2	9
Longueur de l'une des pointes ou appendices dentelés placés l'un à l'un bout de la base, et l'autre à l'autre,	10	=		4 ½.
Longueur mesurée sur la face extérieure et convexe, depuis le sommet de la dent jusqu'au sommet de l'angle rentrant formé par la base de la portion émaillée,	42	=	1	6 ½.
Longueur mesurée sur la face concave et intérieure, depuis le sommet de la dent jusqu'au sommet de l'angle rentrant formé par la base de la portion émaillée,	50	=	1	10

grand degré de développement, pour que nous ayons pu croire avoir trouvé cette proportion très-variable dans les très-jeunes squales, même lorsque leurs longueurs sont égales. Nous pensons cependant qu'en général les dents des roussettes sont plus petites que celles des requins, relativement à la grandeur totale du squale. Mais, de peur de dépasser la limite du vrai, supposons ce qu'il est difficile de contester, et admettons, pour les roussettes et pour les requins, le même rapport entre les dimensions de l'animal et celles de ses dents. D'après la proportion que nous avons adoptée pour les requins, la roussette à laquelle a appartenu la dent fossile que nous avons mesurée dans le Muséum, a dû être deux cents fois plus longue que l'un des plus grands côtés de la partie émaillée de cette dent, et par conséquent avoir un peu plus de quinze mètres et demi (cinquante pieds) de longueur. Cette énorme extension étonnera sans doute dans une espèce dont on ne voit plus que des individus de quelques pieds : mais la dent fossile qui nous a fait admettre

cet immense développement, a tous les caractères des dents des roussettes; et si on vouloit la rapporter à d'autres squales qui ont aussi leurs dents garnies de trois pointes principales, diminueroit-on la surprise que peut causer cette étendue de cinquante pieds que nous proposons de reconnoître dans les anciennes roussettes? Mais, quelle qu'ait été l'espèce du squale dont cette dent fossile est une partie de la dépouille, cette dent existe; elle a les dimensions que nous venons de rapporter; elle indique un squale long au moins de quinze mètres et demi; et cette conséquence, réunie avec celles que nous avons tirées de la grandeur de la dent de requin trouvée aux environs de Dax, ne sera-t-elle pas de quelque intérêt pour ceux qui voudront écrire l'histoire des changemens physiques que la terre a éprouvés?

LE SQUALE ROCHIER *.

Ce squale a été souvent confondu avec le mâle ou la femelle de la roussette, que l'on a pris souvent aussi pour le

* Roussette, *sur plusieurs côtes de France.*
Catto rochiero, *dans plusieurs départemens méridionaux.*
Chien de mer, chat rochier, *Broussonnet, Mémoires de l'académie des sciences pour* 1780.
Id. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*
Squalus stellaris, *Linné, édition de Gmelin.*
Squalus cinereus, pinnis ventralibus discretis, *Artedi, gen.* 69, *syn.* 97.
Catulus maximus, *Willughby, p.* 63.
Raj. p. 22.
Gesner, p. 169 — 199; *et germ. fol.* 80, *b.*
The greater cat-fish. *Edw. Glan. p.* 169, *tab.* 289.
The greater spotted cat-fish. *Pennant, Brit. Zool.* 3, *p.* 99, *tab.* 15, *n.* 4.
Petite roussette, chat rochier, *Duhamel, Traité des pêches, seconde partie, sect.* 9, *p.* 304, *pl.* 22.
Chat rochier, canicula saxatilis, *Rondelet, première partie, liv.* 13, *chap.* 7.
Chien de mer, chat rochier mâle, *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*



de Se. del. E. Haussard Sculp.

1 SQUALE Rochier 2 SQUALE Aiguillat
3 SQUALE Liche.



mâle ou la femelle du rochier. Cette double erreur est venue de ce que ces animaux ont plusieurs rapports les uns avec les autres, et particulièrement de ce que leurs couleurs, assez peu constantes, et variant non seulement dans la nuance, mais encore dans la grandeur et dans la distribution des taches, ont été plusieurs fois les mêmes sur le rochier, et sur le mâle ou sur la femelle de la roussette. Ces méprises ont donné lieu à d'autres fausses applications. Lorsque, par exemple, on a eu donné le nom de roussette mâle ou de roussette femelle à un squale rochier, on n'a pas manqué de lui attribuer en même temps les habitudes de la roussette mâle ou femelle, sans examiner si l'individu que l'on avoit sous les yeux, et que l'on revêtoit d'une fausse dénomination, présentoit réellement les habitudes auxquelles on le disoit soumis. Pour éviter toutes ces suppositions contraires à la vérité, il ne faut pas perdre de vue la variabilité des couleurs des roussettes et du rochier, et il ne faut distinguer ces espèces que par les formes et non pas par les nuances qu'elles montrent.

Si nous recherchons en conséquence les différences dans la conformation qui séparent le rochier de la roussette, et si nous rassemblons en même temps les traits qui empêchent de le confondre avec les autres squales, nous trouverons que ses narines sont fermées en partie par deux lobules, dont l'extérieur est le plus grand et chagriné; que son museau est un peu plus alongé que celui de la roussette; et que sa queue est plus courte à proportion de la longueur du corps, que celle de ce dernier animal. Il parvient d'ailleurs à une grandeur plus considérable que le mâle et même quelquefois que la femelle de la roussette; et voilà pourquoi Willughby et d'autres auteurs, en nommant la roussette mâle *le petit chat de mer*, en appelant la roussette femelle, qu'ils ont prise pour une espèce particulière, *grand chat de mer*, ont réservé pour le rochier la dénomination de *très-grand chat marin.*

La première nageoire dorsale est plus près de l'extrémité de la queue que du bout du museau; la seconde, presque aussi grande que la première, et plus

éloignée de celle-ci que de la nageoire de la queue, est placée, au moins le plus souvent, en partie au dessus et en partie au-delà de la nageoire de l'anus.

Communément le rochier est d'une couleur grise ou roussâtre, avec des taches noirâtres, rondes, inégales, répandues sur tout le corps, et plus grandes que les taches qui sont semées sur le dos de la roussette mâle, ou grouppées sur celui de la roussette femelle.

La roussette vit dans la vase et parmi les algues; elle s'approche des rivages: le rochier s'en tient presque toujours éloigné; il préfère la haute mer; il aime à habiter les rochers, où il se nourrit de mollusques, de crustacées et de poissons, et qui lui ont fait donner le nom de *rochier*, de *chat rochier*, de *chat marin des rochers*. Aussi tombe-t-il moins souvent dans les pièges des pêcheurs, et est-il pris moins fréquemment, quoique cette espèce soit assez nombreuse, chaque femelle, suivant le citoyen Broussonnet, qui a très-bien observé ce squale, portant dix-neuf ou vingt petits à la fois. On le recherche

cependant, parce que sa peau est employée dans le commerce aux mêmes usages et sous le même nom que celle de la roussette, et que sa chair est un peu moins désagréable au goût que la chair de ce dernier animal. On le pêche avec des haims, ainsi qu'avec des filets ou *demi-folles**, connus dans la Méditerranée sous la dénomination de *roussetières*, de *bretelières*, ou de *bretelles*; et, dans quelques parages, on les prend dans les mêmes filets que le *scombre* auquel le nom de *thon* a été donné.

---

* Voyez, à l'article de *la raie bouclée*, la description de la *folle* et de la *demi-folle*.

LE SQUALE MILANDRE *.

Ce squale parvient à une longueur assez considérable; et voilà pourquoi, sur plusieurs des rivages de la Méditerranée, on l'a nommé *lamiola*, c'est-à-dire petit requin. On n'a pas cru devoir le comparer à un animal moins grand. Le milandre a le museau aplati et alongé. Ses dents nombreuses, placées sur plusieurs rangs, et un peu inclinées vers l'angle de la gueule le plus voisin,

* Cagnot, *dans plusieurs départemens méridionaux.*

Milandre, *ibid.*

Pal, *dans quelques endroits de France et d'Italie.*

Lamiola, *dans d'autres contrées de l'Italie.*

Tope, *en Angleterre.*

Chien de mer milandre, *Broussonnet, Mémoires de l'académie des sciences pour* 1780.

Id. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Squalus galeus, *Linné, édition de Gmelin.*

Squalus naribus ori vicinis, foraminibus ad oculos, *Artedi, gen.* 68, *n.* 9, *syn.* 97.

Chien de mer milandre, *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

ont une forme particulière qui seule peut faire distinguer ce cartilagineux de tous les autres poissons de sa famille ; elles sont aplaties, triangulaires et dentelées, comme celles du requin ; mais elles présentent sur un de leurs bords verticaux une profonde échancrure qui y forme un grand angle rentrant, et dont les côtés sont dentelés. Nous avons fait graver la figure d'une grande mâchoire de milandre qui fait partie de la collection du Muséum national d'histoire naturelle, et dont les dimensions

---

Klein, miss. pisc. 3, *p.* 9, *n.* 3.
Arist. Hist. anim. l. 6, *c.* 11.
Canicula, *Plin. Hist. mundi, l.* 9, *c.* 46; *et l.* 32, *c.* 11.
Canosa, *Salv. Aquat. p.* 132.
Gesn. Aquat. p. 167. *Ic. anim. p.* 144. *Thierb. p.* 80.
Milandre, *Rondelet, première partie, liv.* 13, *chap.* 4.
Aldrov. pisc. p. 388.
Jonston, pisc. p. 25, *tab.* 8. *fig.* 4.
Willughby, Ichth. p. 51, *tab. B*, 6, *fig.* 1.
Canis galeus, *Raj. pisc. p.* 30, *n.* 5.
Tope, *Pennant, Brit. Zool.* 3, *p.* 98, *n.* 45.
Milandre, *Duhamel, Traité des pêches, part.* 3, *sect.* 9, *p.* 299, *pl.* 20, *fig.* 1 *et* 2.

doivent faire supposer, dans le squale auquel elle a appartenu, au moins une longueur de plus de quatre mètres (douze pieds trois pouces huit lignes). C'est donc avec raison qu'on a rapproché ce squale du requin, sur l'échelle des grandeurs auxquelles parviennent les différentes espèces de son genre.

Le milandre a d'ailleurs la langue arrondie et assez large ; les narines placées près de l'ouverture de la bouche, et en partie fermées par un lobule court ; les évents très-petits et d'une forme alongée ; les nageoires pectorales longues, et légèrement échancrées à leur extrémité.

La première nageoire dorsale est presque également éloignée de la base des pectorales et de celle des ventrales ; et la seconde est située en partie au dessus et en partie au devant de la nageoire de l'anus, qui est moins près de cette ouverture que de la nageoire de la queue.

Cette dernière nageoire est, au reste, divisée en deux lobes inégaux, et la peau est chagrinée, ou revêtue de petits tubercules.

Le citoyen Broussonnet, qui a décrit

un individu de cette espèce dans le port de Cette, assure, d'après le témoignage des marins, que la chair du milandre est très-dure et répand une odeur désagréable. On la fait cependant quelquefois sécher; « mais l'abondance et le bon » marché de cet aliment, dit ce naturaliste, peuvent seuls déterminer des » pêcheurs affamés à s'en nourrir. »

D'un autre côté, le milandre doit être moins fréquemment et moins vivement recherché que plusieurs autres squales, parce qu'on ne peut le pêcher qu'avec beaucoup de précautions. Il est en effet très-fort et très-grand; et n'étant pas très éloigné du requin par sa taille, il est, comme lui, très-féroce, très-sanguinaire, et très-hardi. Sa voracité et son audace lui font même quelquefois oublier le soin de sa sûreté, au point de s'élancer hors de l'eau jusques sur la côte, et de se jeter sur les hommes qui n'ont pas encore quitté le rivage. Nous croyons en conséquence, et avec Rondelet, que le milandre est le squale auquel Pline donne le nom de *canicula*, et que cet éloquent écrivain peint avec des couleurs si vives, attaquant et im-

molant les plongeurs qu'il surprend occupés à la recherche du corail, des éponges, ou d'autres productions marines. C'est un combat terrible, selon Pline, que celui qu'il livre au plongeur dont il veut faire sa proie. Il se jette particulièrement sur les parties du corps qui frappent ses yeux par leur blancheur. Le seul moyen de sauver sa vie est d'aller avec courage au devant de lui, de lui présenter un fer aigu, et de chercher à lui rendre la terreur qu'il inspire. L'avantage peut être égal de part et d'autre, tant qu'on se bat dans le fond des mers : mais à mesure que le plongeur gagne la surface de l'eau, son danger augmente; les efforts qu'il fait pour s'élever s'opposent à ceux qu'il devroit faire pour s'avancer contre le squale, et son espoir ne peut plus être que dans ses compagnons, qui s'empressent de tirer à eux la corde qui le tient attaché. Sa main gauche ne cesse de secouer cette corde en signe de détresse, et sa droite, armée du fer, ne cesse de combattre. Il arrive enfin auprès de la barque son unique asyle; et si cependant il n'est remonté avec vio-

lence dans ce bâtiment, et s'il n'aide lui-même ce mouvement rapide en se repliant en boule avec force et promptitude, il est englouti par le milandre, qui l'arrache des mains mêmes de ses compagnons. En vain ont-ils assailli le squale à coups redoublés de tridens; le redoutable milandre sait échapper à leurs attaques, en plaçant son corps sous le vaisseau, et en n'avançant sa gueule que pour dévorer l'infortuné plongeur.

Le milandre exerce son pouvoir secondaire, et néanmoins très-dangereux, non seulement dans la Méditerranée, mais encore dans l'Océan d'Europe, et dans plusieurs autres mers. Cette espèce est très-répandue sur le globe; et dès-lors la partie de sa dépouille la plus difficile à détruire, c'est-à-dire ses dents, ont dû se trouver fossiles dans plusieurs contrées de la terre, où, en effet, on les a rencontrées.

LE SQUALE ÉMISSOLE *.

La forme des dents de ce poisson suffit pour le distinguer de tous ceux que nous avons compris avec ce cartilagineux dans le second sous-genre des squales. Très-comprimées de haut en bas et seulement

---

* Émissole, *dans plusieurs départemens méridionaux.*

Pesce columbo, *dans plusieurs contrées de l'Italie.*

Smooth hound, *en Angleterre.*

Prickly hound, *ibid.*

Chien de mer émissole, *Broussonnet, Mém. de l'académie des sciences pour* 1780.

Squalus mustelus, *Linné, édit. de Gmelin.*

Chien de mer émissole, *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Idem, *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Gronov. Zooph. 142.

Gesner, Aquat. 608.

Émisole, galeus lævis, *Rondelet, première partie, liv.* 13, *chap.* 2.

Mustelus lævis, *Salv. Aquat.* 135, 136.

Mustelus lævis primus, *Willughby, Ichth. p.* 60, *tab.* B, 4, *fig.* 2.

un peu convexes, très-serrées les unes contre les autres, figurées en losange, ou en ovale, ou en cercle, ne s'élevant en pointe dans aucune de leurs parties, et disposées sur plusieurs rangs avec beaucoup d'ordre, elles paroissent comme incrustées dans les mâchoires, forment une sorte de mosaïque très-régulière, et obligent à placer la bouche de l'animal parmi celles auxquelles on a donné le nom de *pavées*. Nous avons

---

Raj. pisc. p. 22.

Smooth hound, *Pennant, Brit. Zool.* 3, *p.* 91, *n.* 10.

Squalus dentibus obtusis seu granulosis, *Artedi, gen.* 66, *syn.* 93.

Arist. lib 6, *cap.* 18.

Athen. l. 7, *p.* 294.

Oppian. l. 1, *fol.* 113, 4.

Galeus lævis, *Bellon.*

Gesner, p. 608, 613, 717, *et germ. fol.* 77, *a.*

Charleton, p. 128.

Galei species ex Gesnero, *Aldrov. lib.* 3, *cap.* 35, *p.* 392.

Jonston, l. 1, *tit.* 3, *cap.* 3, *a*, 2, *punct.* 3.

Squalus pinnis dorsalibus muticis, anali præsente, dentibus granulosis. *Act. Helvet.* 4, *p.* 258, *n.* 113.

déja vu une conformation presque semblable dans plusieurs espèces de raies, et dans le squale indien, que nous avons appelé *le philipp*.

L'émissole a d'ailleurs de nombreux rapports de conformation avec le milandre, ainsi qu'avec plusieurs autres cartilagineux de la même famille que nous avons décrits. Et pour achever d'en donner une idée assez étendue, il suffit d'ajouter que sa première nageoire dorsale est presque triangulaire, et plus avancée vers la tête que les nageoires ventrales; que ces dernières sont une fois plus petites que les pectorales; que la seconde nageoire dorsale est une fois plus grande que celle de l'anus, qui est à peu près quarrée; et enfin que la nageoire de la queue s'élargit vers son extrémité.

L'estomac de l'émissole est garni de plusieurs appendices situés auprès du pylore, ce qui doit augmenter sa faculté de digérer. Ses dents pouvant d'ailleurs broyer et diviser les alimens, plus complètement que celles de plusieurs autres squales, ce poisson a moins besoin que beaucoup d'autres animaux

de son genre, de sucs digestifs très-puissans.

La partie supérieure de l'émissole est d'un gris cendré ou brun, et l'inférieure est blanchâtre. Mais les couleurs de cette espèce ne sont pas les mêmes dans tous les individus; et il paroît qu'il faut regarder comme une variété de ce poisson, le squale qu'on a nommé *étoilé* et *lentillat* *, qui est conformé comme l'émissole, mais qui en diffère par des taches blanches répandues sur tout le corps, plus grandes et moins nombreuses sur le dos que sur les côtés, semblables, a-t-on dit, à des lentilles, ou figurées comme de petites étoiles.

Au reste, l'émissole non seulement habite dans les mers de l'Europe, mais encore se retrouve dans la mer Pacifique.

---

* Chien de mer estelié, galeus asterias, lentillat, *Rondelet, première partie, liv.* 13, *chap.* 3.

Willughby, *p.* 61.

LE SQUALE BARBILLON *.

Le citoyen Broussonnet a le premier fait connoître cette espèce de cartilagineux qui se trouve dans la mer Pacifique, et que l'on voit quelquefois auprès de plusieurs rivages d'Amérique. Ce squale parvient au moins à la longueur de cinq pieds; il est d'une couleur rousse, comme la roussette; et, quand il est jeune, il présente des taches noires : il a aussi, comme la roussette, les narines garnies d'un appendice alongé et vermiforme : mais ce qui empêche de le confondre avec cet animal, c'est qu'il a sur son corps des écailles grandes, plates et luisantes. Nous n'avons encore examiné que des poissons couverts d'écailles presque insensibles, ou de tuber-

* Chien de mer barbillon, *Broussonnet, Mémoires de l'académie des sciences pour* 1780.

Squalus cirratus, *Linné, édition de Gmelin.*

Chien de mer barbillon, *Bonnaterre, planc. de l'Encyclopédie méthodique.*

cules plus ou moins gros, ou d'aiguillons plus ou moins forts; et c'est la première fois que nous voyons la matière qui forme ces écailles presque invisibles, ces aiguillons et ces tubercules, s'étendre en lames larges et plates, et produire de véritables écailles *.

Le museau est court et un peu arrondi. Les dents sont nombreuses, alongées, aiguës, et élargies à leur base. Les deux dernières ouvertures branchiales de chaque côté sont assez rapprochées pour qu'on ait pu croire que l'animal n'en avoit que huit au lieu de dix. On voit la première nageoire dorsale au dessus des ventrales, et la seconde plus près de la tête que celle de l'anus. La queue est courte, et la nageoire qui la termine se divise en deux lobes.

* Voyez, dans le *Discours sur la nature des poissons*, ce qui concerne la formation des écailles.

LE SQUALE BARBU *.

La description de ce squale de la mer Pacifique, dans les eaux de laquelle il a été vu par le capitaine Cook, a été publiée pour la première fois par le citoyen Broussonnet. Il est très-aisé de distinguer ce cartilagineux des autres animaux de son genre, à cause des appendices vermiformes qui garnissent sa lèvre supérieure. Les plus grands de ces appendices ou barbillons ont communément de longueur, le quatre-vingtième de la longueur totale. Ces prolongations membraneuses sont d'ailleurs divisées le plus souvent en trois petits rameaux; et on les voit ordinairement au nombre de huit.

La tête est large, courte, et dépri-

---

* Chien de mer barbu, *Broussonnet, Mémoires de l'académie des sciences*, 1780.

Squalus barbatus, *Linné, édition de Gmelin.*

Chien de mer moucheté, *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

mée; les dents, en forme de fer
lance, et sans dentelures, sont disp
sées sur plusieurs rangs; les évents so
grands; et la première nageoire dorsa
est placée plus loin de la tête que l
nageoires ventrales.

Le corps, recouvert de tubercul
ou, pour mieux dire, d'écailles trè
petites, dures, lisses et brillantes, pr
sente, dans sa partie supérieure, d
taches noires, rondes, ou anguleuse
et renfermées dans un cercle blanc.

C'est à cette espèce qu'il faut ra
porter le squale décrit et figuré dans
Voyage du capitaine Philipp à B
tany-Bay, chapitre XXII, et qui av
été pris dans la crique de Sidney,
port Jackson de la Nouvelle-Holland
par le lieutenant Watts.

En réunissant la description donn
par le citoyen Broussonnet, avec cel
que l'on trouve dans le *Voyage du c*
pitaine Philipp, on voit que la bouc
du squale barbu est située à l'extrémi
du museau, au lieu de l'être au dessou
comme dans le plus grand nombre d
animaux de sa famille. L'entre-deux d
yeux est large et concave. La nageoir

de l'anus touche celle de la queue; et cette dernière, composée de deux lobes, dont l'antérieur est arrondi dans son contour, et plus étroit, ainsi que beaucoup plus long que le postérieur, ne garnit que le dessous de la queue, dont le bout est comme émoussé.

LE SQUALE TIGRÉ *.

C'EST dans l'Océan indien qu'habite ce squale remarquable par sa grandeur et par la disposition des couleurs qu'il présente. On a vu, en effet, des individus de cette espèce parvenus à une longueur de cinq mètres, ou de quinze pieds : de plus, le dessus de son corps

* Barbu.

Chien de mer barbu.

Wannan-polica, *par les Chingulais.*

Squalus tigrinus, *Zoologia indica selecta, auctore Joanne Reinoldo Forster, fol.* 24, *tab.* 13, *fig.* 2.

Block, Histoire naturelle des poissons étrangers, en allemand, part. 1, *p.* 19, *n.* 4.

Chien de mer tigre, *Broussonnet, Mémoires de l'académie des sciences,* 1780.

Squalus tigrinus, *Linné, édition de Gmelin.*

Chien de mer barbu, *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Gronov. mus. 1, *n.* 136, *Zooph. n.* 147.

Seba, mus. 3, *p.* 105, *tab.* 34, *fig.* 1.

Hermann, Tab. affin. anim. p. 302.

Squalus longicaudus, *Linné, édition de Gmelin.*

et ses nageoires sont noirs avec quelques taches blanches, et avec des bandes transversales de cette dernière couleur, placées comme celles que l'on voit sur le dos du tigre; et de là vient le nom que nous lui avons conservé.

D'ailleurs ce squale est épais; la tête est large et arrondie par devant; l'ouverture de la bouche, placée au dessous du museau, et garnie de deux barbillons; et la lèvre superieure proéminente. Les dents sont très-petites, et les ouvertures des branchies au nombre de cinq : mais les deux dernières de chaque côté sont si rapprochées, qu'elles se confondent l'une dans l'autre, et que d'habiles naturalistes ont cru que le tigré n'en avoit que huit. L'on voit la première nageoire du dos au dessus des ventrales, la seconde au dessus de celle de l'anus, et la caudale divisée en deux lobes, qui ne règnent communément que le long de la partie inférieure de la queue.

On a écrit que le tigré vivoit le plus souvent de cancres et de coquillages. La petitesse de ses dents rend cette assertion vraisemblable; et ce fait curieux

dans l'histoire de très-grands squales pourroit confirmer, s'il étoit bien constaté, une des habitudes que l'on a attribuées à cette espèce, celle de vivre plusieurs individus ensemble sans chercher à se dévorer les uns les autres. Mais ne nous pressons pas d'admettre l'existence de mœurs si opposées à celles d'animaux carnivores, tourmentés par un appétit vorace, et ne pouvant l'appaiser que par une proie abondante.

LE SQUALE GALONNÉ *.

Les mers qui baignent les côtes d'Afrique, et particulièrement celle qui avoisine le Cap de Bonne-Espérance, sont l'habitation ordinaire de ce squale, dont le citoyen Broussonnet est le premier qui ait publié la description. Son caractère distinctif consiste dans sept grandes bandes noirâtres, parallèles entre elles, et qui s'étendent longitudinalement sur son dos.

Il est d'ailleurs revêtu de petits tubercules ou d'écailles presque carrées. Sa tête est déprimée, et un peu plus large que le corps; ses yeux sont trois fois plus grands que les évents; et au travers de l'ouverture de sa bouche, qui est demi-circulaire, on voit des tu-

* Chien de mer galonné, *Broussonnet*, *Mémoires de l'académie des sciences de Paris*, 1780.

Squalus africanus, *Linné, édition de Gmelin.*

Chien de mer galonné, *Bonnaterre*, *planches de l'Encyclopédie méthodique.*

bercules mous sur la langue et le palais et plusieurs rangées, transversales dans la mâchoire supérieure et obliques dans l'inférieure, de dents longues, aiguës et comprimées de dehors en dedans.

Deux lobes inégaux servent à fermer les narines.

Les ouvertures des branchies sont au nombre de cinq de chaque côté, comme dans tous les squales dont nous écrivons l'histoire, excepté le perlon et le griset.

La première nageoire dorsale est au delà du milieu de la longueur du corps; la seconde est placée au dessus de la partie postérieure de la nageoire de l'anus; et celle de la queue est arrondie.

LE SQUALE ŒILLÉ *.

De chaque côté du cou de ce cartilagineux, on voit une grande tache ronde, noire, et entourée d'un cercle blanc, et qui, ressemblant à une prunelle noire placée au milieu d'un iris de couleur très-claire, a été considéré comme l'image d'un œil, et a fait donner le nom d'*œillé* au poisson que nous décrivons. C'est encore à l'ouvrage du citoyen Broussonnet que nous devons la connoissance de ce squale, que l'on a trouvé dans la mer Pacifique, auprès de la Nouvelle-Hollande.

L'œillé est, dans sa partie supérieure, d'une couleur grise et tachetée, et, dans sa partie inférieure, d'un cendré verdâtre, qui, dans l'animal vivant, doit

* Chien de mer œillé, *Broussonnet, Mémoires de l'académie des sciences*, 1780.
Squalus ocellatus, *Linné, édition de Gmelin.*
Chien de mer œillé, *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

être plus clair que les nuances du dessus du corps.

La tête est courte et sans taches. Les dents sont aiguës, comprimées de dehors en dedans, larges à leur base, mais petites. Les narines avoisinent le bout du museau; et, de chaque côté, les deux dernières ouvertures des branchies sont très-rapprochées.

La place qu'occupent les nageoires ventrales est plus près de la tête que le milieu de la longueur du corps. Elles sont arrondies, noirâtres, et bordées de gris, comme les pectorales.

On voit deux taches noires sur le bord antérieur de la première nageoire dorsale, qui est échancrée par derrière, et située plus loin de la tête que celle de l'anus. La seconde, un peu plus petite que la première, ressemble d'ailleurs à cette première dorsale; et la nageoire de l'anus touche presque celle de la queue, qui est échancrée.

LE SQUALE ISABELLE *.

Ce poisson vit auprès des côtes de la Nouvelle-Zélande. C'est un de ces squales que l'on n'a rencontrés jusqu'à présent que dans la mer Pacifique, et qui paroissent en préférer le séjour à celui de toutes les autres mers. Quel contraste cependant présentent les idées de ravage et de destruction que réveille ce grand nombre d'êtres voraces et féroces, et les images douces et riantes que font naître dans l'imagination le nom de cette mer fameuse, et tout ce que l'on raconte des isles qu'elle arrose, et où la nature semble avoir prodigué ses plus chères faveurs!

Le nom du squale dont nous traitons, vient de la couleur du dessus de

* Chien de mer isabelle, *Broussonnet*, *Mémoires de l'académie des sciences*, 1780.
Squalus isabella, *Linné*, *édition de Gmelin.*
Chien de mer isabelle, *Bonnaterre*, *planches de l'Encyclopédie méthodique.*

son corps, qui est, en effet, isabelle avec des taches noires; le dessous est blanchâtre.

Ces taches, ces nuances, le rapprochent de la roussette, avec laquelle les principaux détails de sa conformation lui donnent d'autres grands rapports; mais il en diffère en ce que sa tête est plus déprimée, et sur-tout parce que la première nageoire dorsale est placée au dessus des ventrales, au lieu d'être plus éloignée de la tête que ces dernières, comme sur la roussette.

Le museau est arrondi; les dents sont comprimées de devant en arrière, courtes, triangulaires, aiguës, garnies aux deux bouts de leur base, d'un appendice ou grande pointe, et disposées ordinairement sur six rangées; la langue est courte et épaisse; les évents sont assez grands; les nageoires pectorales très-étendues, et attachées au corps auprès de la troisième ouverture des branchies; les ventrales séparées l'une de l'autre; et les lignes latérales suivent le contour du dos, dont elles sont voisines

LE SQUALE MARTEAU *.

Il est peu de poissons aussi connus des marins et de tous ceux qui, sans oser se livrer aux hasards des tempêtes, ou sans

---

* Poisson juif, pesce jouziou, *à Marseille* (à cause de sa ressemblance avec l'ornement de tête que les Juifs portoient autrefois en Provence).

Pesce martello, *dans plusieurs départemens méridionaux.*

Peis limo, limada, toilandolo, *en Espagne.*

Ciambetta, *à Rome.*

Balista, *dans plusieurs endroits d'Italie.*

Balance-fish, *en Angleterre.*

Squalus zygæna, *Linné, édition de Gmelin.*

Chien de mer marteau, *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Id. *Broussonnet, Mémoires de l'académie des sciences*, 1780.

Squalus corpore malleiformi, *Bloch; Hist. des poissons étrangers, première partie, pl.* 117.

Cestracion fronte artûs formâ, *Klein, miss. pisc.* 3, *p.* 13, *n.* 1.

Libella ciambetta, *Salv. Aquat. p.* 128, 129.

pouvoir s'abandonner à un courage qu
les porteroit à les affronter, aiment
suivre par la pensée les hardis navi
gateurs dans leurs courses lointaine
Toutes les mers sont habitées par l

Libella, balista, cagnolu, *Bellon*, *Aqua.*
p. 61.

Sq. capite latissimo transverso malleiformi
Mus. ad. fri. 1, *p.* 52.

Squalus capite latissimo transverso malle
instar, *Art. gen.* 67, *syn.* 96.

Gronov. mus. 1, *n.* 139, *Zooph. n.* 146.

Sphyræna Gillii, *Mus. besler. p.* 55, *tab.* 25

Arist. anim. lib. 2, *c.* 15.

Ælian. an. lib. 9, *c.* 49.

Gesner, *Aquat. p.* 1050, *icon. an. p.* 150

Aldrov. pisc. p. 408.

Jonston, *pisc. p.* 29, *tab.* 7, *fig.* 8 *et* 9.

Marteau, poisson juif, zygæna, libella, *Ron*
delet, *première partie*, *liv.* 13, *chap.* 10.

Zigène, *Du Tertre*, *Ant.* 2, *p.* 207.

Requin, *Fermin*, *Surin.* 2, *p.* 248.

Pantouflier, *Labat. Amer.* 4, *p.* 301.

Willughby, *Ichthyol. p.* 55, *tab. B*, 1.

Balance-fish, *Raj. pisc. p.* 20, *n.* 7.

Marteau, *Valmont-Bomare*, *Dict. d'histoi*
naturelle.

Charleton, *p.* 128.

Oppian. lib. 1, *p.* 14.

Marteau, *Duhamel*, *Traité des pêches*, se
conde partie, *sect.* 9, *p.* 303, *pl.* 21, *fig.* 3, 8

marteau : sa conformation est frappante ; elle le fait aisément distinguer de presque tous les autres poissons ; et son souvenir est d'autant plus durable, que sa voracité l'entraîne souvent autour des bâtimens, au milieu des rades, auprès des côtes, qu'il s'y montre fréquemment à la surface de l'eau, et que sa vue est toujours accompagnée du danger d'être la victime de sa férocité. Aussi n'est-il presque aucune relation de voyage sur mer qui ne fasse mention de l'apparition de quelque marteau, qui n'indique quelqu'une de ses habitudes redoutables, n'expose, au moins imparfaitement, sa forme, ne soit ornée d'une figure plus ou moins exacte de cet animal ; et depuis long-temps on ne voit presque aucune collection d'objets d'histoire naturelle, ni même de substances pharmaceutiques, qui ne présente quelque individu de cette espèce.

Cette conformation singulière du marteau consiste principalement dans la très-grande largeur de sa tête, qui s'étend de chaque côté, de manière à représenter un marteau, dont le corps seroit

le manche; et de là vient le nom que nous avons cru devoir lui conserver. Cette figure, considérée dans un autre sens, et vue dans les momens où le squale a la tête en bas, et l'extrémité de la queue en haut, ressemble aussi à celle d'une balance, ou à celle d'un niveau; et voilà pourquoi les noms de *niveau* et de *balance* ont été donnés au poisson que nous décrivons.

Le devant de cette tête, très-étendue à droite et à gauche, est un peu festonné, mais assez légèrement et par portions assez grandes pour que cette partie, observée d'un peu loin, paroisse terminée par une ligne presque droite; et le milieu de ce long marteau est un peu convexe par-dessus et par-dessous.

Les yeux sont placés au bout de ce même marteau. Ils sont gros, saillans, et présentent dans leur iris une couleur d'or, que les appétits violens de l'animal changent souvent en rouge de sang. Pour peu que l'animal s'irrite, il tourne et anime d'une manière effrayante ces yeux qui s'enflamment.

Au dessous de la tête, et près de l'endroit où le tronc commence, l'on voit

une ouverture demi-circulaire : c'est celle de la bouche, qui est garnie, dans chaque mâchoire, de trois ou quatre rangs de dents larges, aiguës, et dentelées de deux côtés, et dans la cavité de laquelle on apperçoit une langue large, épaisse, et assez semblable à la langue humaine.

Au devant de cette ouverture, et très-près du bord antérieur de la tête, sont placées les narines, qui ont une forme alongée, et qu'une membrane recouvre.

Le corps est un peu étroit, ce qui rend la largeur de la tête plus sensible. Les nageoires sont grises, noires à leur base, et un peu en croissant dans leur bord postérieur. La première dorsale est grande et très-près de la tête; les ventrales sont séparées l'une de l'autre; la nageoire de la queue est longue; et les tubercules qui revêtent la peau sont moins gros que sur plusieurs autres squales.

Ce cartilagineux, dont la femelle donne ordinairement le jour à dix ou douze petits à la fois, parvient communément à la longueur de sept ou huit pieds (plus de deux mètres et demi), et au poids de cinq cents livres (plus de vingt-

cinq myriagrammes) ; mais il peut atteindre à une dimension et à un poids plus considérables. Sa hardiesse, sa voracité, son ardeur pour le sang, sont cependant bien au dessus de sa taille ; et si, malgré la faim dévorante qui l'excite et l'énergie qui l'anime, il cède en puissance aux grands requins, il les égale et peut-être les surpasse quelquefois en fureur.

LE SQUALE PANTOUFLIER *.

Ce squale a de si grands rapports avec le marteau, qu'on les a très-souvent confondus ensemble, et que la plupart des auteurs qui ont voulu distinguer l'un de l'autre, n'ont pas indiqué les véritables différences qui les séparent. Comme la collection conservée dans le Muséum national d'histoire naturelle ren-

* Demoiselle, *dans la Guiane françoise.*

Squalus tiburo, *Linné, édition de Gmelin.*

Chien de mer pantouflier, *Broussonnet, Mémoires de l'académie des sciences*, 1780.

Id. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Cestracion capite cordis figurâ vel triangulari, *Klein, miss. pisc.* 3, *p.* 13, *n.* 2, *tab.* 2, *fig.* 3 *et* 4.

Zygænæ affinis capite triangulo. *Willughby, Ichth. p.* 55, *tab. B.* 9, *fig.* 4.

Papana, *Guill. Pison, Histoire naturelle et médicale des Indes occidentales, liv.* 3, *sect.* 1.

Tiburonis species minor, *Marcgr. Brasil. p.* 181.

ferme plusieurs individus de cette espèce, nous avons pu saisir les caractères qui lui sont propres. Nous allons les indiquer particulièrement d'après un pantouflier envoyé très-récemment de Cayenne par le citoyen le Blond, et dont nous avons fait graver la figure; et pour donner une bonne description de l'espèce qui nous occupe, nous avons d'ailleurs fait usage de notes très-détaillées que nous avons trouvées, au sujet de ce squale, dans les manuscrits de Commerson.

Le trait principal qui empêche de regarder le pantouflier comme un marteau, est la forme de sa tête. Cette partie est beaucoup moins courte à proportion de sa largeur, que la tête du marteau. Au lieu de représenter une sorte de traverse très-alongée, placée au bout du tronc de l'animal, on peut comparer sa figure à celle d'un segment de cercle dont la corde seroit le derrière de la tête, et dont l'arc seroit découpé en six larges festons. Il résulte de cette conformation, que le milieu du bout du museau répond à la sinuosité rentrante qui sépare les trois festons d'un côté, des

trois festons de l'autre, et par conséquent que ce milieu n'est pas la partie la plus avancée de la tête, comme dans le marteau. Ces six festons ne sont pas tous égaux : les deux du milieu sont plus-grands que ceux qui les avoisinent, mais-plus petits que les deux extérieurs, qui par conséquent sont les plus larges des six. Et lorsque toute cette circonférence est bien développée et que l'échancrure du milieu est un peu profonde, ce qu'on voit dans quelques individus, l'ensemble de la tête, considéré sur-tout avec le devant du tronc, a dans sa forme quelque ressemblance avec un cœur, ainsi que l'ont écrit plusieurs naturalistes.

On n'apperçoit aucune tache sur ce squale, dont la partie supérieure est grise, et l'inférieure blanchâtre. Sa peau est garnie de tubercules très-petits, et qui sont placés de manière qu'on n'en sent bien la rudesse que lorsque la main qui les touche va de la queue vers la tête.

Le dessus et le dessous du museau sont percés d'une quantité innombrable de pores que leur petitesse empêche de

distinguer, mais qui, lorsqu'on les comprime, laissent échapper une humeur gelatineuse et visqueuse.

Les narines sont placées en partie sur la circonférence du segment formé par la tête; et c'est aux deux bouts de la corde de ce segment que sont situés les yeux, plus propres, par leur position, à regarder les objets qui sont sur les côtés de l'animal, que ceux qu'il a en face.

Suivant Commerson, l'iris est blanchâtre et entouré d'un cercle blanc, et la prunelle d'un verd de mer.

L'ouverture de la bouche est placée sous la tête, et à une assez grande distance du bout du museau.

Les dents, un peu courbées en arrière, et non dentelées dans les jeunes pantoufliers, sont placées sur plusieurs rangs.

La langue est cartilagineuse, rude, large, épaisse, courte, arrondie pardevant, attachée par-dessous, mais libre dans son contour.

La ligne dorsale suit la courbure du dos, dont elle est un peu plus voisine que du dessous du ventre.

La forme, la proportion et la position des nageoires sont à peu près les mêmes que dans le marteau [1].

L'extrémité du dos présente une fossette ou cavité, comme sur le requin et le squale glauque.

Le cœur est très-rouge, triangulaire, et assez grand ainsi que son oreillette ; l'estomac a une forme conique ; le canal intestinal est replié deux fois ; le rectum assez long ; et le foie blanc, et divisé en deux lobes alongés, dont le gauche est le moins étendu [2].

---

[1] Commerson a compté de vingt-cinq à trente rayons cartilagineux dans chaque nageoire pectorale, et de quinze à dix-huit dans la première nageoire du dos.

[2] *Principales dimensions d'un pantouflier mesuré, presque dès sa sortie de la mer, par Commerson.*

	pieds	pouc.	lign.
Longueur depuis le bout du museau jusqu'à l'angle antérieur de la bouche,		1	10
aux narines,		1	8
aux yeux,		2	6
aux angles postérieurs de la tête,		3	3

Les habitudes du pantouflier ressem-
blent beaucoup à celles du marteau
mais il est beaucoup moins féroce que
ce dernier squale ; et d'ailleurs il pour-
roit moins satisfaire sa voracité, ne par-
venant pas à une grandeur aussi consi-
dérable. Le citoyen le Blond écrit de la

---

	pieds	pouc.	lig
à la première ouverture des branchies,		3	8
à la seconde ouverture des branchies,		3	11
à la troisième ouverture des branchies,		4	2
à la quatrième ouverture des branchies,		4	5
à la cinquième ouverture des branchies,		4	8
à l'extrémité antérieure de la base des nageoires pectorales,		4	9
à l'extrémité antérieure de la base de la première nageoire dorsale,		6	3
à la base des nageoires ventrales,		9	
à l'anus,		9	6
à l'origine de la nageoire de l'anus,		11	9

Guiane françoise, qu'on ne voit pas d'individus de cette espèce qui aient plus d'un mètre, ou de trois pieds, de longueur. La proie de ce squale, ne devant pas être si copieuse que celle du marteau, peut être mieux choisie, et d'au-

---

	pieds	pouc.	lign.
à la base de la seconde nageoire dorsale,	1		3
à l'extrémité antérieure de la base de la nageoire de la queue,	1	2	6
au bout de la queue,	1	8	
Distance d'une narine à l'autre,		3	6
— d'un œil à l'autre,		3	8
Plus grande largeur du corps,		2	
Épaisseur, à l'extrémité du museau,			1
au sommet de la mâchoire inférieure,			8
auprès des nageoires pectorales,		1	6
auprès de la première nageoire dorsale,		2	6
auprès de l'anus,		2	3
auprès de la seconde nageoire dorsale,		1	10
auprès de la nageoire de la queue,		1	

Poids de l'animal, une livre un quart (six hectogrammes).

tant plus que l'animal est moins goulu. Aussi sa chair est-elle moins désagréable au goût que celle du marteau; elle a même quelquefois une saveur qui ne déplaît pas, et les nègres en mangent sans peine.

Les rivages de la Guiane et ceux du Brésil sont ceux que fréquente le pantouflier. On ne l'a point encore observé dans les mers des Indes orientales: mais non seulement Commerson l'a vu dans celles qui baignent l'Amérique méridionale, il l'a encore rencontré dès le mois de février, ou de pluviose, auprès des côtes de la Méditerranée.

LE SQUALE RENARD *.

Tous les squales ont reçu le nom de chien de mer : mais cette dénomination a été particulièrement consacrée par plusieurs auteurs à ceux de ces poissons

* Peis spaso, *dans plusieurs départemens méridionaux, où l'on a comparé sa queue à une longue épée.*

Squalus vulpes, *Linné, édition de Gmelin.*

Chien de mer, renard, *Broussonnet, Mémoires de l'académie des sciences*, 1780.

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Squalus caudâ longiore quàm ipsum corpus, *Arted. syn.* 96.

Salv. Aquat. p. 130.

Vulpecula, *Willughby, Ichthy. p.* 54, *tab.* B, 5, *fig.* 2.

Renard, *Rondelet, première partie, liv.* 13, *chap.* 9.

Sea-fox, *Pennant, Zool. britannique*, 3, *p.* 86, *n.* 6, *tab.* 4.

Renard marin, *Valmont-Bomare, Dictionn. d'hist. naturelle.*

Vulpes marinus, *Plin. Hist. mundi, lib.* 9, *cap.* 43.

cartilagineux qui parviennent à la grandeur la plus considérable ; les petites espèces de squales ont été appelées chats marins, ou belettes de mer. Voici un animal de la même famille, qui, présentant une queue très-longue et très roide, a été nommé *renard marin*. On le trouve non seulement dans la Méditerranée, mais encore dans l'Océan, et particulièrement dans la partie de cette mer qui baigne les côtes d'Écosse et celles d'Angleterre. Il est ordinairement long de sept à huit pieds (deux mètres et demi); sa peau, revêtue de très petits tubercules ou écailles, est d'un gris bleuâtre sur la partie supérieure de l'animal, et blanchâtre sur la partie inférieure.

Il a le museau pointu, la tête courte et conique, les yeux grands, les mâchoires garnies de trois ou quatre rangs de dents triangulaires, comprimées de devant en arrière, aiguës, et non dentelées.

La ligne latérale est droite. La première nageoire dorsale est placée au milieu de la longueur du dos, à peu près comme sur le marteau; les na-

geoires ventrales sont très-rapprochées; et l'on voit une fossette triangulaire vers l'origine de la queue.

Cette dernière partie est très-longue; et, ce qui fait le caractère distinctif du squale renard, elle est garnie par-dessous d'une nageoire divisée en deux lobes, dont l'inférieur est très court, et dont le supérieur est en forme de faux, et plus long que le corps de l'animal.

Cette nageoire, très-étendue, est comme une rame puissante qui donne au squale renard une nouvelle force pour atteindre ou éviter ses ennemis : et comme, indépendamment de sa grande vîtesse, il paroît avoir l'odorat des plus sensibles, il n'est pas surprenant qu'il soit très-vorace, et que ses manœuvres au milieu des eaux aient quelque ressemblance avec les ruses du véritable renard sur terre *; ce qui a contribué à lui faire donner le nom que nous lui conservons ici.

---

* Pline a écrit que lorsque ce squale avoit mordu à l'hameçon, il savoit l'avaler de manière à parvenir jusqu'à la ligne, qu'il coupoit avec ses dents.

LE SQUALE GRISET *.

Ce cartilagineux, dont le nom indique la couleur, a de chaque côté six ouvertures branchiales, et ce nombre d'ouvertures suffit pour le distinguer de tous les autres squales compris dans le sous-genre dont il fait partie.

Le museau est arrondi; l'ouverture de la bouche, grande et demi-circulaire. Les dents, dont la mâchoire inférieure est hérissée, sont très-grandes, très-aplaties, presque carrées, et dentelées; et celles qui garnissent la mâchoire supérieure sont alongées, aiguës, non dentelées, plus étroites, plus courtes, et plus pointues sur le devant de la gueule que sur les côtés. On voit les narines situées très-près de l'extrémité

* Chien de mer griset, *Broussonnet, Mémoires de l'académie des sciences*, 1780.

Squalus griseus, *Linné, édition de Gmelin.*

Chien de mer griset, *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

du museau, dont cependant elles sont moins voisines que les yeux. Ces derniers sont grands, ovales, et assez éloignés des évents, qui sont très-petits. Les six ouvertures branchiales de chaque côté sont très-grandes et très-rapprochées. Il n'y a qu'une nageoire dorsale ; elle est placée plus près de la tête que celle de l'anus, à laquelle elle ressemble, mais qu'elle surpasse en grandeur.

LE SQUALE AIGUILLAT *.

Nous allons maintenant nous occupe
du troisième sous-genre compris da

* Chien de mer.

Aguillat, *dans plusieurs départemens mé*
dionaux.

Azio, *auprès de Venise.*

Aguzeo, *auprès de Gênes.*

Scazone, *à Rome.*

Picked dog, *en Angleterre.*

Hound-fish, *ibid.*

Chien de mer aiguillat, *Daubenton, Ency*
clopédie méthodique.

Id. *Broussonnet, Mémoires de l'académi*
des sciences, 1780.

Squalus acanthias, *Linné, édit. de Gmelin.*

Bloch, Histoire naturelle des poissons, troi
sième partie, pl. 85.

Chien de mer aiguillat, *Bonnaterre, planche*
de l'Encyclopédie méthodique.

Aiguillat, *Valmont-Bomare, Dictionnair*
d'histoire naturelle.

Fauna suecica, 295.

Mus. ad. fr. 1, *p.* 53.

It. Wgoth. 174.

Squalus pinnâ ani nullâ, corpore rotundo
Art. gen. 66, *syn.* 94, *spec.* 102.

le genre des squales. Cette branche particulière de cette famille remarquable et nombreuse renferme les squales qui ont des évents auprès des yeux, et qui d'ailleurs sont dénués de nageoire de l'anus;

Muller, prodrom. Zool. dan. p. 37, *n.* 311.
Gronov. mus. 1, *n.* 134, *Zooph. n.* 149.
Brown, Jamai. p. 458, *n.* 3. (Brown a considéré les deux nageoires ventrales comme deux nageoires de l'anus.)
Salv. Aquat. p. 135, *b. f. p.* 136.
Mustelus spinax. *Bellon, Aquat. p.* 65.
Acanthias, etc. *Arist. Hist. anim. l.* 6, *c.* 10.
Aiguillat, galeus acanthias. *Rondelet, première partie, liv.* 3, *chap.* 1.
Klein, miss. pisc. 3, *p.* 8, *n.* 1, *tab.* 1, *fig.* 5 *et* 6.
Gesner, Aquat. 607.
Dorhundt, *id.* (*Germ.*) *f.* 77, *a.*
Willughby, Ichth. p. 56, *tab.* B, 4, *fig.* 1.
Galeus acanthias, sive spinax. *Raj. pisc. p.* 21.
Picked dog-fish. *Pennant, Zool. britann.* 3, *p.* 77, *n.* 2.
Charleton, *p.* 128.
Galeus acantheas. *Jonst. l.* 1, *tit.* 1, *c.* 3, *a* 2, *punct.* 5, *tab.* 8, *fig.* 5.
Galeus acanthias, sive spinax. *Aldrov. l.* 3, *c.* 40, *p.* 399.
Canis acanthias, spinax. *Schonev. p.* 29.
Mustelus spinus. *Scaliger.*

ce qui leur donne une nouvelle confor-
mité avec les raies.

Un des squales le plus anciennement connus de ce sous-genre, est l'aiguillat qui habite dans toutes les mers, et particulièrement dans la Méditerranée, où il a été observé par un très-grand nombre de naturalistes depuis le temps d'Aristote jusqu'à nos jours. La tête de ce poisson est aplatie, façonnée en forme de coin, mince par-devant, arrondie vers l'extrémité du museau, et plus transparente que celle de plusieurs autres squales. Chaque narine a deux ouvertures petites, presque rondes, et également éloignées du bout du museau et de l'ouverture de la bouche. On voit auprès des yeux huit rangs de pores destinés à laisser échapper une humeur muqueuse. Les dents, qui forment ordinairement trois rangées, sont alongées, aiguës, et garnies, de chaque côté de leur base, d'une pointe assez grande; elles ressemblent beaucoup à celles du squale roussette : mais il est aisé de les en distinguer, parce que celles de la roussette sont dentelées, et que si celles de l'aiguillat le sont, ce

n'est que légèrement, et lorsque l'animal est déja très-développé.

La ligne latérale est droite. La première nageoire dorsale est presque aussi avancée vers la tête que les pectorales; la seconde l'est plus vers le bout de la queue que les ventrales : l'une et l'autre sont armées, dans la partie antérieure de leur base, d'un aiguillon ou premier rayon épineux très-dur, très-fort, blanc, et presque triangulaire. Cet aiguillon dont chaque nageoire dorsale est garnie, est formé dans le fœtus, de manière à être très-sensible, quoiqu'un peu mou. On a prétendu que ce dard étoit venimeux. Nous avons vu que l'on avoit attribué la même qualité vénéneuse aux piquans des raies aigle et pastenaque. L'aiguillat, non plus que ces raies, ne contient cependant aucun poison; mais ce sont des effets semblables à ceux qu'on éprouve lorsqu'on a été blessé par l'arme de la raie aigle ou de la pastenaque, qui ont fait penser que celle de l'aiguillat étoit empoisonnée.

Nous n'avons pas besoin de faire remarquer que des piquans semblables à ceux de ce dernier poisson sont placés

auprès des nageoires dorsales du squale philipp.

L'extrémité de la queue de l'aiguillat est comme engagée dans une nageoire divisée en deux lobes, dont le supérieur est le plus long.

Au reste, toutes les nageoires sont noirâtres. Le dessus du corps est d'un noirâtre tirant sur le bleu, et relevé par des taches blanches plus nombreuses dans les jeunes individus : le dessous est blanc, et les côtés sont blanchâtres avec quelques nuances de violet ; et des rides ou sillons dirigés obliquement vers la ligne latérale, les uns de haut en bas, et les autres de bas en haut, s'y réunissent de manière à y former des angles saillans tournés vers la tête.

La chair de l'aiguillat est filamenteuse, dure, et peu agréable au goût ; mais il est des pays du nord de l'Europe où le jaune de ses œufs est très-recherché. Sa peau est aussi employée dans les arts, et y sert aux mêmes usages que celles du requin et de la roussette.

C'est évidemment à cette espèce qu'il faut rapporter le squale décrit sous le nom de *tollo* et de *squalus fernandi-*

nus, dans l'*Essai sur l'histoire naturelle du Chili*, par Molina *, et qui ne diffère de l'aiguillat par aucun caractère constant. Ce sont les piquans de ce squale, que les habitans du Chili regardent comme un spécifique contre le mal de dents, pourvu qu'on en appuie la pointe contre la dent malade : il seroit superflu de faire observer combien leur confiance est peu fondée.

---

* Squalus pinnâ anali nullâ, dorsalibus spinosis, corpore tereti ocellato. *Molina*, *etc.* *p.* 208.

Squale dit *tollo* au Chili. *Note communiquée par le célèbre voyageur Dombey, qui a péri victime de son zèle pour les progrès des sciences naturelles.*

LE SQUALE SAGRE *.

Ce poisson ressemble beaucoup à l'aiguillat, et a été souvent confondu avec ce dernier. Mais voici les caractères qui font de ce cartilagineux une espèce distincte. Les narines sont placées presque

* Sagree, *sur la côte de Gênes.*
Chien de mer sagre. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*
Squalus spinax. *Linné, édition de Gmelin.*
Chien de mer sagre. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Id. *Broussonnet, Mémoires de l'académie des sciences*, 1780.
Squalus pinnâ ani carens, naribus in extremo rostro. *Arted. gen.* 67, *syn.* 95.
Mus. ad. fr. 2, *p.* 49, *.
Fauna suecica, 296.
Squalus niger. *Gunner, Act. nidros.* 2, *p.* 213, *tab.* 7 *et* 8.
Galeus acanthias, seu spinax fuscus. *Willughby, Ichth. p.* 57.
Raj. pisc. p. 21.
Mustelus seu spinax. *Edw. Glan. tab.* 289.

à l'extrémité du museau, au lieu d'être situées à une distance à peu près égale de cette extrémité et de l'ouverture de la bouche. Le dos est plus aplati que celui de l'aiguillat. La couleur générale de l'animal est très-brune; et, ce qui paroîtra sur-tout remarquable à ceux qui rappelleront ce que nous avons exposé sur les couleurs et les tégumens des poissons dans notre premier discours, la partie inférieure du corps présente des tubercules plus gros et une couleur plus foncée et plus noirâtre que la partie supérieure. Nous trouverons, dans la classe entière des poissons, bien peu d'exemples de cette disposition extraordinaire et inverse de couleur et de tubercules, qui, ainsi que nous l'avons dit, indique une distribution particulière dans les différens vaisseaux qui avoisinent la partie inférieure de l'animal, et suffit pour séparer une espèce, de toutes celles qui ne montrent pas ce caractère.

Le sagre vit dans la Méditerranée; il habite aussi l'Océan, même à des latitudes très-septentrionales.

LE SQUALE HUMANTIN *.

Le humantin, qui habite l'Océan et la Méditerranée, a, comme l'aiguillat et le sagre, un piquant très-dur et très-fort à chacune de ses deux nageoires dorsales. Ce piquant est néanmoins incliné vers la tête dans la première nageoire

---

* Bernadet, *dans plusieurs départemens méridionaux.*

Renard, *ibid.*

Humanthin, *ibid.*

Porc, *ibid.*

Pesce porco, *à Rome.*

Chien de mer humantin. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Squalus centrina. *Linné, édition de Gmelin.*

Chien de mer humantin. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Id. *Broussonnet, Mémoires de l'académie des sciences pour* 1780.

Humantin. *Dessins sur vélin de la bibliothèque du Muséum national d'histoire naturelle.*

Artedi, gen. 67, 5, *syn.* 95.

Muller, prodr. Zool. dan. p. 37, *n.* 313.

du dos, au lieu de l'être dans les deux vers la queue, ainsi que sur le sagre et l'aiguillat. Mais, indépendamment de cette disposition des dards du humantin, il est très-aisé de le distinguer de tous les autres squales par la forme générale de son corps, qui représente un prisme triangulaire, dont le ventre forme une des faces. Le dos est par conséquent élevé en carène; et comme cette dernière partie, exhaussée dans le milieu de sa longueur, s'abaisse vers la queue,

---

Bloch, *Histoire naturelle des poissons*, *pl.* 115.

Klein, *miss. pisc.* 3, *p.* 10, *n.* 7.

Vulpecula. *Bell. Aquat. p.* 62, 64.

Ælian. Animal. l. 1, *c.* 55; *l.* 2, *c.* 8.

Gesn. Aquat. p. 609, *ic. animal. p.* 146; *Thierb. p.* 78, *b.*

Salv. Aquat. p. 156, *b.*

Porc, *et* centrina. *Rondelet*, *première partie*, *liv.* 13, *chap.* 8.

Aldrov. pisc. p. 401.

Jonston, *pisc. p.* 28, *tab.* 8, *fig.* 4, 5.

Centrina. *Willughby*, *Ichth. p.* 58, *tab.* B, *et* 2.

Id. *Raj. pisc. p.* 21.

Porc marin. *Valmont-Bomare*, *Dictionnaire d'histoire naturelle.*

et vers la tête qui est petite et aplatie, l'animal montre encore une sorte de pyramide triangulaire, très-basse et irrégulière, à ceux qui le regardent par le côté.

Le humantin est brun par-dessus, et blanchâtre par-dessous. Sa peau, qui recouvre une tunique épaisse et adipeuse, est revêtue de tubercules gros, durs et saillans. Sa chair est si dure et si filamenteuse, qu'elle est constamment dédaignée : aussi pêche-t-on très-peu le humantin, et va-t-on d'autant moins à sa poursuite qu'il ne fréquente guère les rivages, et qu'il aime à vivre dans la vase et dans la fange du fond des mers; ce qui lui a fait donner le nom de cochon marin. Sa peau sert néanmoins à polir les corps durs.

Les individus de cette espèce ont un mètre et demi (un peu plus de quatre pieds) de longueur, lorsqu'ils paroissent avoir atteint la plus grande partie de leur développement. La mâchoire supérieure est armée de trois rangs, et l'inférieure d'un seul rang de dents aiguës. Les nageoires dorsales sont très-rapprochées de la tête; la seconde est

au dessus des ventrales ; la queue, et la nageoire qui en garnit l'extrémité, sont assez courtes à proportion de la longueur du corps.

LE SQUALE LICHE *.

C'EST auprès du Cap Breton, dans l'Amérique septentrionale, qu'a été vu ce poisson. Sa tête est grande; son museau court et arrondi. Ses dents sont aplaties de devant en arrière, alongées, pointues, et disposées sur plusieurs rangs : les plus grandes sont dentelées; peut-être le sont-elles toutes dans les individus plus âgés que ceux que l'on a observés, et qui n'avoient qu'un mètre, ou environ trois pieds, de longueur. L'on voit, sur les bords du bout du museau, les ouvertures des narines, qui sont assez larges. Les deux dernières ouvertures branchiales de chaque côté

* Chien de mer liche. *Broussonnet, Mémoires de l'académie des sciences de Paris pour* 1780.

Squalus americanus. *Linné, édition de Gmelin.*

Chien de mer liche. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

sont très-rapprochées, et les évents éloignés des yeux. Les nageoires dorsales ne présentent aucun aiguillon : la première, qui est moins grande que la seconde, est plus près de la tête que le milieu de la longueur du corps; la seconde en est un peu plus éloignée que celle de l'anus. Les nageoires ventrales sont grandes et rapprochées de la queue, qui se termine par une nageoire dont la forme imite celle d'un fer de lance; et tout le corps est revêtu d'écailles ou tubercules petits et anguleux.

LE SQUALE GRONOVIEN *.

Nous nommons ainsi un cartilagineux dont les naturalistes doivent la connoissance à Gronovius. C'est dans les mers de l'Inde qu'il a été pêché. Le caractère distinctif par lequel il est séparé des autres squales compris dans le même sous-genre, consiste dans la position de ses deux nageoires dorsales, dont la première est plus près du bout de la queue que les ventrales, et dont la seconde est très-éloignée de la première vers cette même extrémité. Ces deux nageoires sont d'ailleurs petites. Le museau est arrondi; chaque mâchoire présente sept rangs de dents aiguës : les nageoires ventrales sont rapprochées l'une de l'autre; celle de la queue n'a qu'un lobe ; et des taches noires relèvent la couleur grise de la tête et du dos.

---

* Squalus dorso vario inermi, dentibus acutis. *Gronov. mus.* 1, *n.* 133, *Zoophy.* 150.

Squalus indicus. *Linné*, *édition de Gmelin*.



1 SQUALE Dentelé 2 LOPHIE Faujas, vue pardessus.

3 LOPHIE Faujas, vue pardessous.

LE SQUALE DENTELÉ.

Nous donnons ce nom à un squale dont la description n'a pas encore été publiée, et dont le dos, qui est très-relevé, paroît en effet dentelé à cause d'une rangée de petits tubercules, qui s'étend presque depuis l'entre-deux des yeux jusqu'à la première nageoire dorsale. L'individu de cette espèce que nous avons observé fait partie de la collection cédée par la Hollande à la France, et déposée maintenant dans les galeries du Muséum d'histoire naturelle. Tout le dessus du corps et de la queue présente des taches rousses, assez grandes, et irrégulières; et une couleur foncée règne sur la partie postérieure de toutes les nageoires, excepté de la caudale.

Les dents sont triangulaires. Une membrane qui se termine en une sorte de barbillon, ferme l'ouverture de chaque narine; la lèvre supérieure est un peu échancrée dans son milieu; les évents sont très-près des yeux; on

compte cinq ouvertures branchiales de chaque côté du corps. La première nageoire dorsale est plus éloignée de la tête que l'anus; la seconde est voisine de la première; la nageoire caudale est divisée en deux lobes, qui sont séparés l'un de l'autre à l'extrémité de la queue, et dont l'inférieur, plus grand que le supérieur, est découpé de manière à être sous-divisé en trois petits lobes.

Nous ignorons dans quelles mers habite ce poisson.

LE SQUALE BOUCLÉ *.

Le caractère distinctif de cette espèce consiste dans des tubercules inégaux en grandeur, larges et ronds à leur base, garnis à leur sommet d'une ou deux pointes recourbées, à peu près conformés comme ceux que l'on voit sur la raie bouclée, et répandus sur toute la surface du squale. Le citoyen Broussonnet a publié, le premier, et dès 1780, la description de ce poisson, qu'il avoit faite sur un individu de quatre pieds, conservé dans le Muséum d'histoire naturelle.

Le museau du bouclé est avancé et conique; l'ouverture de la bouche n'est pas très-grande; les dents sont comprimées, presque carrées, découpées sur

* Chien de mer bouclé. *Broussonnet, Mémoires de l'académie des sciences pour 1780.*

Squalus spinosus. *Linné, édition de Gmelin.*

Chien de mer bouclé. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

leurs bords, et disposées sur plusieurs rangs. La première nageoire du dos est aussi éloignée de la tête que les ventrales, qui cependant sont plus rapprochées du bout de la queue que dans plusieurs autres espèces du même genre. Ces dernières sont d'ailleurs presque aussi grandes que les pectorales.

LE SQUALE ÉCAILLEUX *.

Nous avons vu les tubercules qui revêtent le corps du requin et d'autres cartilagineux de la même famille, se changer en écailles plus ou moins distinctes, et plus ou moins polies et luisantes, sur le barbu, sur le barbillon, et sur quelques autres squales : mais c'est sur-tout le poisson dont nous traitons dans cet article, qui présente, dans les parties dures dont sa peau est garnie, la forme véritablement écailleuse ; et de là vient le nom que nous croyons devoir lui conserver. Les écailles qu'il montre sont assez grandes, mais inégales en étendue, ovales, et relevées par une arête longitudinale.

---

* Chien de mer écailleux. *Broussonnet, Mémoires de l'académie des sciences pour* 1780.

Squalus squamosus. *Linné, édition de Gmelin.*

Chien de mer écailleux. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Le museau est alongé et aplati de haut en bas; l'ouverture de la bouche, un peu petite et arquée; les dents sont presque carrées, découpées dans leurs bords à peu près comme celles du squale bouclé, et plus grandes dans la mâchoire inférieure que dans la supérieure. Les nageoires dorsales sont alongées, occupent une partie du dos assez étendue, et sont armées chacune d'un aiguillon, comme celles de l'aiguillat, du sagre, et du humantin; et la seconde de ces nageoires est moins près de la tête que les ventrales, qui cependant en sont assez éloignées. Le citoyen Broussonnet a parlé le premier, et dès 1780, de cette espèce, dont il a vu un individu d'un mètre, ou environ trois pieds, de longueur, dans le Muséum national d'histoire naturelle.

LE SQUALE SCIE *.

Le nom que les anciens et les modernes ont donné à cet animal, indique l'arme

---

* Espadon.
Épée de mer.
Sag-fisk, *en Suède.*
Saw-fish, *en Angleterre.*
Chien de mer scie. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Squalus pristis. *Linné, édition de Gmelin.*
Fauna suecica, 297.
Mus. ad. fr. 1, *p.* 52.
O. Fabric. Faun. groenl. p. 130, *n.* 91.
Muller, prodrom. Zool. dan. p. 38, *n.* 319.
Squalus rostro longo cuspidato osseo plano utrinque dentato. *Artedi, gen.* 66, *syn.* 93.
Gronov. mus. 1, *n.* 132, *Zooph. n.* 148.
Brown, Jamaic. p. 458, *n.* 1.
Bloch, pl. 120.
Klein, miss. pisc. 3, *p.* 12, *n.* 11, *tab.* 3, *fig.* 1 *et* 2.
Squalus rastrifer. *Commerson, manuscrits déja cités.*
Araguagua. *Marcgr. Brasil. p.* 158.
Id. *Pis. Ind. p.* 54.

terrible dont sa tête est pourvue, et qui seule le sépareroit de toutes les espèces de poissons connues jusqu'à présent. Cette arme forte et redoutable consiste dans une prolongation du museau, qui, au lieu d'être arrondi, ou de finir en

---

Serra. *Plin. Hist. mundi*, *l.* 32, *c.* 11.
Clus. Exot. p. 135.
Aldrov. Cet. p. 692.
Olear. Kunstk. p. 41, *tab.* 26, *fig.* 1.
Gesn. Aquat. p. 739, *ic. anim. p.* 171. *Thierb. p.* 101.
Willughby, *Ichthy. p.* 61, *tab.* B, 9; *fig.* 5.
Raj. pisc. p. 23.
Vivelle. *Rondelet*, *première partie*, *liv.* 16, *chap.* 11.
Xiphias, *vel* gladius. *Jonston*, *pisc. p.* 15, *tab.* 4, *fig.* 1.
Blas. Anat. p. 307, *tab.* 49, *fig.* 13.
Spadon. *Du Tertre*, *Antil. p.* 207.
Serra marina, langue de serpent. *Bellon*, *Aquat. p.* 66.

Chien de mer scie. *Broussonnet*, *Mémoires de l'académie des sciences pour* 1780.

Scie, espadon, épée de mer. *Valmont-Bomare*, *Dictionn. d'histoire naturelle*, article des *baleines*.
Aristot. Hist. anim. l. 6, *c.* 12.
Athen. l. 8, *pag.* 333.

pointe, se termine par une extension très-ferme, très-longue, très-aplatie de haut en bas, et très-étroite. Cette extension est composée d'une matière osseuse, ou, pour mieux dire, cartilagineuse, et très-dure. On peut la comparer à la lame d'une épée; et elle est recouverte d'une peau dont la consistance est semblable à celle du cuir. Sa longueur est communément égale au tiers de la longueur totale de l'animal; sa largeur augmente en allant vers la tête, auprès de laquelle elle égale ordinairement le septième de la longueur de cette même arme, pendant qu'elle n'en est qu'un douzième à l'autre extrémité. Le bout de cette prolongation du museau ne présente cependant pas de pointe aiguë, mais un contour arrondi; et les deux côtés de cette sorte de lame montrent un nombre plus ou moins considérable de dents, ou appendices dentiformes très-forts, très-durs, très-grands, et très-alongés. Ils font partie du cartilage très-endurci qui compose cette même prolongation; ils sont de même nature que ce cartilage, dans lequel ils ne sont pas enchâssés comme

de véritables dents, mais dont ils dérivent comme des branches sortent d'un tronc; et, perçant le cuir qui enveloppe cette lame, ils paroissent nuds à l'extérieur. La longueur de ces sortes de dents, qui sont assez séparées les unes des autres, égale souvent la moitié de la largeur de la lame, à laquelle elle donne la forme d'un long peigne garni de pointes des deux côtés, ou, pour mieux dire, du rateau dont les jardiniers et les agriculteurs se servent: aussi plusieurs naturalistes ont-ils nommé le squale scie, *rateau* ou *porte-rateau*. Pendant que l'animal est encore renfermé dans son œuf, ou lorsqu'il n'en est sorti que depuis peu de temps, la lame cartilagineuse qui doit former son arme est molle, ainsi que les dents que produisent les découpures de cette lame, et qui sont, à cette époque de la vie du squale, cachées presque en entier sous le cuir. Au reste, le nombre des dents de cette scie varie dans les différens individus, et le plus souvent il y en a de vingt-cinq à trente de chaque côté.

Nous allons voir l'usage que le pois-

son scie fait de cette longue épée ; mais achevons auparavant de faire connoître les particularités de la conformation de ce squale.

La couleur de la partie supérieure de ce cartilagineux est grise et presque noire ; celle des côtés est plus claire, et la partie inférieure est blanchâtre. On voit, sur la peau, de très-petits tubercules, dont l'extrémité est tournée vers la queue, et qui par conséquent ne rendent cette même peau rude au toucher que pour la main qui en parcourt la surface en allant de la queue vers le museau.

La tête et la partie antérieure du corps sont aplaties. L'ouverture de la bouche est demi-circulaire, et placée dans la partie inférieure de la tête, à une plus grande distance du bout du museau que les yeux. Les mâchoires sont garnies de dents aplaties de haut en bas, ou, pour mieux dire, un peu convexes, serrées les unes contre les autres, et formant une sorte de pavé.

Les nageoires pectorales présentent une grande étendue ; la première dorsale est située au dessus des ventrales,

et celle de la queue est très-courte *.

Les anciens naturalistes et quelques auteurs modernes ont placé la scie parmi les cétacées, que l'on a si souvent confondus avec les poissons, parce qu'ils habitent les uns et les autres au milieu des eaux. Cette première erreur a fait supposer par ces mêmes auteurs, ainsi

---

* *Principales dimensions d'un squale scie mesuré par Commerson, au moment où cet animal venoit de mourir.*

	pieds	pouc.	lign.
Longueur depuis le bout du museau jusqu'aux pointes de la prolongation de cette partie, les plus voisines de la tête proprement dite,		7	6
au bord antérieur des narines,		7	10
au milieu des yeux,		8	6
aux évents,		9	3
à la première ouverture branchiale,	1		6
à la cinquième ouverture branchiale,	1	1	8
au bout antérieur de la base des nageoires pectorales,	1		6
à l'origine des nageoires ventrales,	1	7	10

que par Pline, que la scie parvenoit à la très-grande longueur attribuée aux baleines, et l'on a écrit et répété que, dans des mers éloignées, elle avoit quelquefois jusqu'à deux cents coudées de long. Quelle distance entre cette dimension et celles que l'observation a montrées dans les squales scies les plus développés! On n'en a guère vu au-delà

---

	pieds	pouc.	lign.
à l'anus,	1	11	
à l'origine de la première nageoire dorsale,	1	8	
à l'origine de la seconde nageoire dorsale,	2	3	
à l'origine de la nageoire de la queue,	2	6	8
au bout de la nageoire de la queue, le plus éloigné de la tête,	2	11	
Largeur de la tête, auprès de l'ouverture de la bouche,		2	8
du corps, auprès des nageoires pectorales, à l'endroit où elle est la plus grande,		4	6
du corps, auprès de la seconde nageoire du dos,		1	3

de cinq mètres, ou de quinze pieds, de longueur; mais comme tous les squales ont des muscles très-forts, et que d'ailleurs une scie de quinze pieds a une arme longue de près de deux mètres, nous ne devons pas être surpris de voir les grands individus de l'espèce que nous examinons, attaquer sans crainte et combattre avec avantage des habitans de la mer des plus dangereux par leur puissance. La scie ose même se mesurer avec la baleine mysticète, ou baleine franche, ou grande baleine; et, ce qui prouve quel pouvoir lui donne sa longue et dure épée, son audace va jusqu'à une sorte de haine implacable. Tous les pêcheurs qui fréquentent les mers du nord, assurent que toutes les fois que ce squale rencontre une baleine, il lui livre un combat opiniâtre. La baleine tâche en vain de frapper son ennemi de sa queue, dont un seul coup suffiroit pour le mettre à mort : le squale, réunissant l'agilité à la force, bondit, s'élance au dessus de l'eau, échappe au coup, et retombant sur le cétacée, lui enfonce dans le dos sa lame dentelée. La baleine, irritée de sa blessure, redouble ses efforts : mais

souvent, les dents de la lame du squale pénétrant très-avant dans son corps, elle perd la vie avec son sang, avant d'avoir pu parvenir à frapper mortellement un ennemi qui se dérobe trop rapidement à sa redoutable queue.

Martens a été témoin d'un combat de cette nature derrière la Hitlande, entre une autre espèce de baleine nommée *nord caper*, et une grande scie. Il n'osa pas s'approcher du champ de bataille; mais il les voyoit de loin s'agiter, s'élancer, s'éviter, se poursuivre, et se heurter avec tant de force, que l'eau jaillissoit autour d'eux, et retomboit en forme de pluie. Le mauvais temps l'empêcha de savoir de quel côté demeura la victoire. Les matelots qui étoient avec ce voyageur lui dirent qu'ils avoient souvent sous les yeux de ces spectacles imposans; qu'ils se tenoient à l'écart jusqu'au moment où la baleine étoit vaincue par la scie, qui se contentoit de lui dévorer la langue, et qui abandonnoit en quelque sorte aux marins le reste du cadavre de l'immense cétacée.

Mais ce n'est pas seulement dans l'Océan septentrional que la scie donne,

pour ainsi dire, la chasse aux baleines; elle habite en effet dans les deux hémisphères, et on l'y trouve dans presque toutes les mers. On la rencontre particulièrement auprès des côtes d'Afrique, où la forme, la grandeur et la force de ses armes ont frappé l'imagination de plusieurs nations nègres, qui l'ont, pour ainsi dire, divinisée, et conservent les plus petits fragmens de son museau dentelé, comme un fétiche précieux.

Quelquefois ce squale, jeté avec violence par la tempête contre la carène d'un vaisseau, ou précipité par sa rage contre le corps d'une baleine, y enfonce sa scie qui se brise; et une portion de cette grande lame dentelée reste attachée au doublage du bâtiment, ou au corps du cétacée, pendant que l'animal s'éloigne avec son museau tronqué et son arme raccourcie. L'on conserve, dans les galeries du Muséum d'histoire naturelle, un fragment considérable d'une très-grande lame de squale scie, qui y a été envoyé dans le temps par M. de Capellis, capitaine de vaisseau, et qui a été trouvé implanté dans le côté d'une baleine.







1 SQUALE *Ange* 2 CHIMERE *Antarctique.*

3 POLYODON *Feuille.*

LE SQUALE ANGE *.

De tous les squales connus, l'ange est celui qui a le plus de rapports avec les raies et particulièrement avec la rhinobate. Non seulement il est, comme ces dernières, dénué de nageoire de l'anus

* Créac de busc, *auprès de Bordeaux.*
Squaqua, *dans plusieurs pays d'Italie.*
Squaia, *ibid.*
Pesce angelo, *à Gênes.*
The monk, *or* angel-fish, *en Angleterre.*
Chien de mer ange. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Squalus squatina. *Linné, édition de Gmelin.*
Mus. ad. fr. 2, *p.* 40, *.
Squalus pinnâ ani carens, ore in apice capitis. *Artedi, gen.* 67, *n.* 6, *syn.* 95.
Gronov. mus. 1, 137, *Zooph.* 151.
Bloch, Histoire des poissons étrangers, etc. pl. 116.
Rhina sive squatina autorum. *Klein, miss. pisc.* 3, *p.* 14, *n.* 1, *tab.* 2, *fig.* 5 *et* 6.
Arist. Hist. anim. lib. 2, *cap.* 15; *lib.* 5, *cap.* 5, 10, 11; *lib.* 9, *cap.* 37.

et pourvu d'évents, mais encore il s'en rapproche par la forme de sa queue, par l'aplatissement de son corps, et par la grande étendue des nageoires pectorales. Il s'en éloigne cependant par un autre caractère très-sensible qui le lie au contraire avec le squale barbu, par la position de l'ouverture de la bouche,

---

Squadro. *Salvian. Aquat. p.* 151.

Squatina. *Plin. Hist. mundi, lib.* 9, *cap.* 12, 24, 42, 51.

L'ange. *Rondelet, première partie, liv.* 12, *chap.* 20.

Gesner, Aquat. p. 899, 902; *icon. anim. p.* 39, 40; *Thierb. p.* 165, *b*, 166.

Aldrov. pisc. p. 472.

Jonston, pisc. p. 39, *tab.* 11, *fig.* 7.

Bellon, Aquat. p. 78.

Squatina. *Willughby, Ichth. p.* 97, *tab.* D, 3.

Raj. pisc. p. 26.

Chien de mer ange. *Broussonnet, Mémoires de l'académie des sciences pour* 1780.

Angel-fish. *Pennant, Brit. Zool.* 3, *p.* 74, *n.* 1.

Oppian. l. 1, *c.* 15.

Charleton, p. 131.

Athen. l. 7, *p.* 319.

Squatine, *et* ange. *Valmont-Bomare, Dict. d'histoire naturelle.*

qui, au lieu d'être placée au dessous du museau, en occupe l'extrémité. Cette ouverture, qui est d'ailleurs assez grande, forme une partie de la circonférence de la tête, qui est arrondie, aplatie, et plus large que le corps.

Les mâchoires sont garnies de dents pointues et recourbées, disposées sur des rangs dont le nombre augmente avec l'âge de l'animal, et est toujours plus grand dans la mâchoire inférieure que dans la supérieure.

Les narines sont situées, comme la bouche, sur le bord antérieur de la tête, et la membrane qui les recouvre se termine par deux barbillons.

C'est sur la queue que l'on voit les deux nageoires dorsales; les ventrales sont grandes; la caudale est un peu en demi-cercle; et les pectorales sont très-étendues et assez profondément échancrées par-devant. Au reste, ce sont les dimensions ainsi que la forme de ces dernières qui les ont fait comparer à des ailes, comme les pectorales des raies, et qui ont fait donner le nom d'*ange* au squale que nous décrivons.

Ce cartilagineux ressemble d'ailleurs

à plusieurs raies par les aiguillons recourbés en arrière qu'il a auprès des yeux et des narines, sur les nageoires pectorales et ventrales, et sur le dos et la queue. Il est gris par-dessus, et blanc par-dessous; et les nageoires pectorales sont souvent bordées de brun par-dessous, et blanches par dessus; ce qui leur donne de l'éclat, les fait contraster avec la nuance cendrée du dos, et n'a pas peu contribué à les faire considérer comme des ailes.

L'ange donne le jour à treize petits à la fois. Les grands individus de cette espèce ont communément sept ou huit pieds (près de trois mètres) de longueur; mais les appétits de ce squale ne doivent pas être très-violens, puisqu'il va quelquefois par troupes, et qu'il ne se nourrit guère que de petits poissons. Il les prend souvent en se tenant en embuscade dans le fond de la mer, en s'y couvrant de vase, et en agitant ses barbillons, qui, passant au travers du limon, paroissent comme autant de vers aux petits poissons, et les attirent, pour ainsi dire, jusques dans la gueule de l'ange.

Il habite dans l'Océan septentrional, aussi-bien que dans la Méditerranée, sur plusieurs rivages de laquelle on emploie sa peau à polir des corps durs, à garnir des étuis, et à couvrir des fourreaux de sabre ou de cimeterre.

QUATRIÈME GENRE.

AODON.

Les mâchoires sans dents ; cinq ouvertures branchiales de chaque côté du corps.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. AODON MASSASA.	Les nageoires pectorales très-longues.
2. AODON KUMAL.	Les nageoires pectorales courtes ; quatre barbillons auprès de l'ouverture de la bouche.
3. AODON CORNU.	Un long appendice au dessous de chaque œil.

L'AODON MASSASA [1],

ET

L'AODON KUMAL [2].

CES deux espèces de cartilagineux ont été comprises jusqu'à présent dans le genre des squales; mais nous avons cru devoir séparer de cette famille, des animaux qui en diffèrent par un caractère aussi remarquable que le défaut total de dents, mis en opposition avec la présence de dents très-grandes, très-fortes et très-nombreuses, telles que

[1] Squalus massasa. *Forskael, Faun. arab. p. 10, n. 17.*
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Chien de mer massasa. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[2] Squalus kumal. *Forskael, Faun. arab. p. 10, n. 19.*
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Chien de mer kumal. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

celles des squales. Nous en avons composé un genre particulier, que nous distinguons par le nom d'*aodon,* qui veut dire *sans dents,* et qui exprime leur dissemblance avec les cartilagineux parmi lesquels on les a comptés. Au reste, le massasa et le kumal, qui habitent tous les deux dans la mer Rouge, ne sont encore connus que d'après de très-courtes descriptions données par Forskael; et nous n'avons en conséquence rien à ajouter à ce que nous venons d'en dire, dans le tableau méthodique du genre qu'ils forment.

L'AODON CORNU*.

C'EST aussi dans le genre de l'aodon que nous avons cru devoir placer l'animal sans dents, dont la tête a été décrite par Brunnich dans son *Histoire naturelle des poissons de Marseille*, et qui a été compris parmi les squales par cet observateur, ainsi que par le citoyen Bonnaterre. On ne connoît encore ce poisson que par Brunnich, qui n'en a vu qu'une tête desséchée dans la collection de l'académie de Pise : mais les caractères que présente cette tête suffisent pour distinguer l'animal, non seulement des autres aodons, mais encore de tous les poissons dont on a publié jusqu'à présent la description ou la figure. Elle est plate, large de trois *palmes*, dit Brunnich, et comme tronquée vers le museau. Les deux mâ-

---

* Squalus edentulus. *Brunnich, Ichthyol. massiliens. p.* 6.

Chien de mer cornu. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie methodique.*

choires sont garnies d'une bande osseuse et large d'un pouce. Cette bande est lisse dans la mâchoire inférieure, et raboteuse dans la supérieure, qui est plus avancée que l'autre. Les yeux sont grands; et, un peu au dessous de chacun de ces organes, on voit s'élever un appendice cutané, long d'un palme et demi, et en forme de corne un peu contournée.

SECONDE DIVISION.

Poissons cartilagineux qui ont une membrane des branchies sans opercule.

SIXIÈME ORDRE

DE LA CLASSE ENTIÈRE DES POISSONS,

OU SECOND ORDRE

DE LA SECONDE DIVISION DES CARTILAGINEUX *.

Poissons jugulaires, *ou qui ont des nageoires situées sous la gorge.*

CINQUIÈME GENRE.

LES LOPHIES.

Un très-grand nombre de dents aiguës; une seule ouverture branchiale de chaque côté du corps; les nageoires pectorales attachées à des prolongations en forme de bras.

* On ne connoît encore aucune espèce de poisson dont on puisse former un premier ordre, ou un ordre d'*apodes*, dans la seconde division des cartilagineux.

PREMIER SOUS-GENRE.

Le corps aplati de haut en bas.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LOPHIE BAUDROIE.	La tête très-grosse et arrondie.
2. LOPHIE VESPERTILION.	Le corps tuberculeux ; le museau pointu.
3. LOPHIE FAUJAS.	Le corps très-déprimé, aiguillonné, et en forme de disque.

SECOND SOUS-GENRE.

Le corps comprimé latéralement.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
4. LOPHIE HISTRION.	Un long filament placé au dessus de la lèvre supérieure, et terminé par deux appendices charnus.
5. LOPHIE CHIRONECTE.	Un long filament placé au dessus de la lèvre supérieure, et terminé par une très-petite masse charnue ; le corps rougeâtre, et présentant quelques taches noires.
6. LOPHIE DOUBLE-BOSSE.	Un long filament placé au dessus de la lèvre supérieure, et terminé par une très-petite masse charnue ; le corps varié de noir et de gris.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
7. Lophie commerson.	Un long filament placé au dessus de la lèvre supérieure, et terminé par une très-petite masse charnue; le corps noir; un point blanc de chaque côté.

TROISIÈME SOUS-GENRE.

Le corps de forme conique.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
8. Lophie ferguson.	Deux filamens situés au dessus de la lèvre supérieure; des protubérances anguleuses sur la partie supérieure de la tête.

LA LOPHIE BAUDROIE *.

Les poissons que nous avons décrits jusqu'à présent sont dénués d'opercule et de membrane particulière destinés à

* Rana piscatrix.
Marino piscatore, *en Italie.*
Martino piscatore, *ibid.*
Diavolo di mare, *ibid.*
Baudroi, *dans plusieurs départemens méridionaux.*
Pescheteau, *ibid.*
Galanga, *ibid.*
Toad-fish, *en Angleterre.*
Frog-fish, *ibid.*
Sea-devil, *ibid.*
Baudroie (la grande). *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*
Lophius piscatorius. *Linné, édition de Gmelin.*
Id. *Fauna suecica*, 298.
Mull. prodrom. Zool. danic. p. 38, *n.* 321.
It. scan. 327.
Mus. ad. fr. 55.
Lophius ore cirroso. *Artedi, gen.* 36, *syn.* 87.
Gronov. mus. 1, *p.* 57, *Zooph. p.* 58.
Bloch, Histoire naturelle des poissons, pl. 87.







De Seve delin. Ed. Hauvard Sculp.

1 LOPHIE Baudroie 2 BALISTE Vieille.

3 BALISTE Caprisque.

fermer, à leur volonté, les ouvertures de l'organe de la respiration. Ceux qui composent la seconde division des cartilagineux, et dont nous allons exposer les habitudes et les formes, présentent dans cet organe une conformation différente : ils n'ont pas, à la vérité, d'opercule; mais ils ont reçu une mem-

---

Lophius. *Strom. sondm.* 271.

Batrachus capite rictuque ranæ. *Klein, miss. pisc.* 3, *p.* 15.

Batrachus altero pinnarum pare ad exortum caudæ carens. *Ibid.*

Charleton, Onom. 199.

Olear. mus. 37, *tab.* 23, *fig.* 4.

Baudroie (la grande). *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Cicer. de Natura Deorum, lib. 2.

Belon, Aquat. p. 85.

Rana marina. *Jonston, pisc. p.* 36, *tab.* 11, *fig.* 8.

Rana. *Plin. Hist. mundi, l.* 9, *c.* 24.

Fishing frog. *Brit. Zool.* 3, *p.* 93, 95, *n.* 1, 2, *tab.* 94.

Toad-fish, frog-fish, sea-devil. *Willughby, Ichth. p.* 85, *tab. E*, 1.

Baudroie. *Camper, Mém. des savans étrangers*, 6, *p.* 177.

Galanga. *Rondelet, première partie, liv.* 12, *chap.* 19.

Id. *Valmont-Bomare, Dict. d'hist. naturelle.*

brane propre à fermer l'ouverture des branchies. Le premier genre que nous rencontrons sur le tableau méthodique des quatre ordres qui forment cette division pourvue d'une membrane branchiale sans opercule, est celui des lophies. Le nom de *lophie*, en latin *lophius*, vient d'un mot grec (λοφιο) qui signifie *nageoire* et *élévation*, et qui désigne la grande quantité d'éminences, de prolongemens et de nageoires, que l'on voit en effet sur le dos de toutes les espèces comprises dans le genre que nous allons chercher à faire connoître. Nous examinerons ce caractère avec d'autant plus d'attention, que nous le

---

Arist. lib. 9, *c.* 37; *lib.* 2, *c.* 13; *lib.* 5, *c.* 5. *De partibus animalium, lib.* 4, *c.* 14.
Ælian. lib. 9, *c.* 24; *et lib.* 13, *c.* 1 *et* 2.
Athen. lib. 7, *p.* 286.
Oppian. l. 2, *p.* 33.
Salv. fol. 139, *b*, 140, 141.
Gesner, *p.* 813, 816.
Raj. p. 29.
Schonev. p. 59.
Rana piscatrix vulgaris. *Aldrov. l.* 3, *c.* 64.
Baudroie. *Dessins sur vélin déposés dans la bibliothèque du Muséum national d'histoire naturelle.*

voyons pour la première fois : mais les lophies en montrent d'autres que nous devons considérer auparavant; et d'abord jetons les yeux sur celui qui les a fait inscrire dans le second ordre de la seconde division*, sur la manière dont sont placées les nageoires inférieures, celles que dans tous les poissons on a comparées à des pieds. Au lieu d'être très-voisines de l'anus, comme dans les différentes espèces de raies et de squales, ces nageoires sont situées très-près de l'ouverture de la bouche, et, pour ainsi dire, sous la gorge : elles sont par-là bien plus antérieures que les nageoires pectorales, qui d'ailleurs sont plus reculées que dans plusieurs autres poissons; et voilà ce qui a causé la méprise de plusieurs naturalistes, qui ont regardé les nageoires jugulaires comme des nageoires pectorales, et les nageoires de la poitrine comme des nageoires ventrales.

Cependant, pour mieux faire connoître ce qui caractérise les lophies, décrivons-en l'espèce la plus remarquable,

---

* Article intitulé *Nomenclature des poissons.*

en indiquant ce qui est particulier à ce cartilagineux, auquel nous conservons le nom de *baudroie*, et ce qui est commun à tous les animaux qui composent sa famille. Les nageoires inférieures, placées sous la gorge, ainsi que nous venons de le dire, et de même que dans les autres lophies, sont courtes, fortes, et composées de rayons assez mobiles pour servir à la baudroie à s'attacher, et, pour ainsi dire, à s'accrocher au fond des mers. Ces rayons sont d'ailleurs au nombre de cinq et réunis par une membrane assez lâche : aussi a-t-on cru voir dans chacune de ces deux nageoires ventrales, ou plutôt jugulaires, une sorte de main à cinq doigts et palmée. D'un autre côté, les nageoires pectorales, au lieu de tenir immédiatement au corps de l'animal, sont situées, ainsi que celles des autres lophies, à l'extrémité d'une prolongation charnue et un peu coudée, que l'on a voulu comparer à un bras et un avant-bras, ou à une jambe et un pied : on a regardé en conséquence les rayons des nageoires pectorales comme autant de doigts d'une main ou d'un pied; et

la baudroie n'a plus paru qu'une sorte d'animal marin à deux mains et à deux pieds, ou plutôt à quatre mains. On en a fait un quadrumane; on a dit qu'elle étoit, au milieu des eaux de la mer, le représentant des singes, des mongous, et des autres animaux terrestres auxquels le nom de quadrumane a été aussi donné; et comme lorsque l'imagination a secoué le joug d'une saine analogie, et qu'elle a pris son essor, elle cède avec facilité au plaisir d'enfanter de faux rapports et de vaines ressemblances, on est allé jusqu'à supposer, dans la baudroie, des traits de l'espèce humaine.. On a sur-tout métamorphosé en mains d'homme marin ses nageoires jugulaires; et, il faut en convenir, la forme de ces nageoires, ainsi que les attaches de celles de la poitrine, pouvoient non pas présenter à un naturaliste exact, mais rappeler à un observateur superficiel, quelque partie de l'image de l'homme. Quel contraste néanmoins que celui de cette image auguste avec toutes celles que réveille en même temps la vue de la baudroie! Cette forte antipathie qu'ins-

pire la réunion monstrueuse de l'être le plus parfait que la nature ait créé, avec le plus hideux de ceux que sa main puissante a, pour ainsi dire, laissé échapper, ne doit-on pas l'éprouver en retrouvant dans la baudroie une espèce de copie, bien informe sans doute, mais cependant un peu reconnoissable, du plus noble des modèles, auprès d'une tête excessivement grosse, et d'une gueule énorme presque entièrement semblable à celle d'une grenouille, ou plutôt d'un crapaud horrible et démesuré? On croiroit que cette tête disproportionnée qui a fait donner à la baudroie le nom de *grenouille de mer*, placée au devant d'un corps terminé par une queue et doué en apparence de mains ou de pieds d'homme, surmontée par de longs filamens qui imitent des cornes, et toute entourée d'appendices vermiculaires, a fait de la grande lophie qui nous occupe, le type de ces images ridicules de démons et de lutins par lesquels une pieuse crédulité ou une coupable fourberie ont effrayé pendant tant de siècles l'ignorance superstitieuse et craintive, et de ces

représentations comiques avec lesquelles la riante poésie a su égayer même l'austère philosophie. Aussi la baudroie a-t-elle souvent fait naître une sorte de curiosité inquiète dans l'ame des observateurs peu instruits qui l'ont vue pour la première fois, sur-tout lorsqu'elle est parvenue à son entier développement et qu'elle a atteint une longueur de plus de deux mètres, ou de près de sept pieds. Elle a été appelée *diable de mer;* et sa dépouille, préparée de manière à être très-transparente, et rendue lumineuse par une lampe allumée renfermée dans son intérieur, a servi plusieurs fois à faire croire des esprits foibles à de fantastiques apparitions.

L'intérieur de la bouche est garni d'un grand nombre de dents longues, crochues et aiguës, comme dans toutes les lophies. Mais on en voit non seulement à la mâchoire supérieure, où elles forment trois rangées, et à la mâchoire inférieure, où elles sont disposées sur deux rangs, et où celles de derrière peuvent se baisser en arrière, mais encore au palais, et sur deux cartilages très-durs et alongés placés auprès du

gosier. La langue, qui est large, courte et épaisse, est hérissée de dents semblables; et l'on apperçoit d'autant plus aisément cette multitude de dents plus ou moins recourbées, cette distribution de ces crochets sur la langue, au gosier, sur le palais et aux mâchoires, et tout cet arrangement qui est soumis pour la première fois à notre examen, que l'ouverture de la bouche s'étend d'un côté de la tête à l'autre, presque dans l'endroit où cette dernière partie a le plus de largeur, et que cette même tête est très-grande relativement au volume du corps qu'elle déborde des deux côtés.

C'est cet excès de grandeur du diamètre transversal de la tête sur celui du corps, qui, réuni avce le contour arrondi du devant du museau, forme le caractère spécifique de la baudroie.

L'ouverture de la bouche est d'ailleurs placée dans la partie supérieure du museau; et, par conséquent, la mâchoire inférieure est la plus avancée.

Derrière la lèvre supérieure, on voit les narines. Elles présentent dans la baudroie une conformation particulière.

Les membranes qui composent l'organe de l'odorat, ou l'intérieur de ces narines, sont renfermées dans une espèce de calice à ouverture étroite, que soutient une sorte de pédoncule; le nerf olfactif parcourt la partie interne de ces pédoncules pour aller se déployer sur la surface des membranes contenues dans le creux du calice; et cette coupe, un peu mobile sur sa tige, peut se tourner, à la volonté de l'animal, contre les courans odorans, et rendre plus forte l'impression des odeurs sur l'organe de la baudroie.

L'organe de l'ouie de cette grande lophie a beaucoup plus de rapports avec celui des poissons osseux qu'avec celui des raies et des squales*; la cavité qui le contient n'est pas séparée de celle du cerveau par une cloison cartilagineuse comme dans les squales et les raies, mais par une simple membrane. De plus, les trois canaux nommés demi-circulaires, qui composent une des principales portions de cet organe, communiquent ensemble; et, dans l'endroit

* *Discours sur la nature des poissons.*

où leur réunion s'opère, on voit un osselet particulier, que l'on retrouve dans le brochet, que Scarpa a découvert dans l'anguille, dans la morue, dans la truite, et qu'il soupçonne dans tous les poissons osseux*.

L'ouverture branchiale est unique de chaque côté; et ce caractère, qui est commun à toutes les lophies, est un de ceux qui servent à distinguer le genre de ces animaux de ceux des autres poissons, ainsi qu'on a pu le voir dans le tableau méthodique de cette famille. On a pu voir aussi, sur ce même tableau, que les lophies n'avoient pas d'opercule pour fermer leurs ouvertures branchiales, mais qu'elles étoient pourvues d'une membrane des branchies. Dans la baudroie, cette membrane est soutenue par six rayons qui servent à la plier ou à la déployer, pour ouvrir ou fermer l'orifice par lequel l'eau de la mer peut pénétrer jusqu'à l'organe respiratoire. Cet organe ne consiste de chaque côté que dans trois branchies engagées dans une membrane qui les fixe

* Ouvrage de Scarpa, déja cité.

plus ou moins au corps de l'animal ; et l'orifice en est situé très-près de la nageoire pectorale, qui, dans certaines positions, empêche de le distinguer avec facilité.

Les yeux sont placés sur la partie supérieure de la tête, et très-rapprochés l'un de l'autre ; ce qui donne à l'animal la faculté de reconnoître très-distinctement les objets qui passent au dessus de lui.

On apperçoit entre les yeux une rangée longitudinale composée de trois longs filamens, dont ordinairement le plus antérieur a plus de longueur que les autres, s'élève à une hauteur égale au moins à la moitié de la plus grande largeur de la tête, et se termine par une membrane assez large et assez longue. Cette membrane se divise en deux lobes, et l'on voit une seconde membrane beaucoup plus petite, et un peu triangulaire, implantée vers sa base et sur sa partie postérieure. Les autres deux filamens offrent quelques fils le long de leur tige.

Au-delà de ces trois filamens très-déliés, sont deux nageoires dorsales,

dont la première a une membrane beaucoup plus courte que les rayons qui y sont attachés. La nageoire de la queue est très-arrondie, ainsi que les pectorales[1]. Celle de l'anus est au dessous de la seconde dorsale.

Des barbillons vermiformes garnissent les côtés du corps, de la queue, et de la tête, au dessus de laquelle paroissent quelques tubercules ou aiguillons, particulièrement entre les yeux et la première nageoire du dos.

Au reste, la baudroie est brune par-dessus, et blanche par-dessous, et la nageoire de la queue est noire, ainsi que le bord des nageoires pectorales.

Nous avons déja dit qu'elle parvenoit à la longueur de sept pieds; Pontoppidan assure même qu'on en a pris qui avoient plus de douze pieds de long[2].

---

[1] Communément la première nageoire dorsale a 3 rayons.

la seconde	11
chaque pectorale	24
celle de l'anus	9
et celle de la queue	8

[2] *Histoire naturelle de Norwège, etc.* par Pontoppidan.

Cependant la peau de la baudroie est molle et flasque dans beaucoup d'endroits ; ses muscles paroissent foibles ; sa queue, qui n'est ni très-souple ni déliée, ne peut pas être agitée avec assez de vîtesse pour imprimer une grande rapidité à ses mouvemens. N'ayant donc ni armes très-défensives dans ses tégumens, ni force dans ses membres, ni célérité dans sa natation, la baudroie, malgré sa grandeur, est obligée d'employer la ressource de ceux qui n'ont reçu qu'une puissance très-limitée : elle est contrainte, pour ainsi dire, d'avoir recours à la ruse, et de réduire sa chasse à des embuscades, auxquelles d'ailleurs sa conformation la rend très-propre. Elle s'enfonce dans la vase, elle se couvre de plantes marines, elle se cache sous les pierres et les saillies des rochers. Se tenant avec patience dans son réduit, elle ne laisse appercevoir que ses filamens, qu'elle agite en différens sens, auxquels elle donne toutes les fluctuations qui peuvent les faire ressembler davantage à des vers ou à d'autres appâts, et par le moyen desquels elle attire les pois-

sons qui nagent au dessus d'elle, et que la position de ses yeux lui permet de distinguer facilement. Lorsque sa proie est descendue assez près de son énorme gueule, qu'elle laisse presque toujours ouverte, elle se jette sur ces animaux qu'elle veut dévorer, et les engloutit dans cette grande bouche, où une multitude de dents fortes et crochues les déchirent et les empêchent de s'échapper.

Cette manière adroite et constante de se procurer les alimens dont elle a besoin, et de pêcher en quelque sorte les poissons à la ligne, lui a fait donner l'épithète de *pêcheuse*; et voilà pourquoi on l'a nommée *grenouille pêcheuse* et *martin pêcheur*, en réunissant les idées que ses habitudes ont fait naître, avec celles que réveille sa conformation.

Cette espèce est peu féconde, et se trouve dans toutes les mers de l'Europe.

LA LOPHIE VESPERTILION *.

CETTE lophie diffère de la baudroie, en ce que sa tête, au lieu d'être arrondie par-devant, s'y termine par un mu-

* Lophius vespertilio. *Linné, édition de Gmelin.*

Baudroie chauve-souris. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Bloch, Histoire naturelle des poissons, pl. 110.

Mus. ad. fr. 1, *p.* 55.

Lophius fronte unicorni. *Artedi, syn.* 88.

Gronov. mus. 1, *n.* 129, *Zooph. n.* 209.

Batrachus capite vomeris instar, cornuto, — batrachus capite scuto osseo. *Klein, miss. pisc.* 3, *p.* 16 *et* 17, *n.* 8 *et* 9.

Rana piscatrix americana. *Seba, mus.* 1, *p.* 118, *tab.* 74, *fig.* 2.

Guacucuja. *Marcgrav. Brasil. p.* 143.

Raj. pisc. p. 30, *n.* 3, *f.* 1, 3.

Jonston, pisc. p. 207, *tab.* 29, *fig.* 2.

American toad-fish. *Willughby, Ichth. p.* 218, *tab. E*, 2, *fig.* 3.

Sea-bat. *Edw. Glanur. tab.* 283, *fig.* 1.

Guacucuja. *Valmont-Bomare, Dictionnaire d'histoire naturelle.*

Brown, Jamaic. p. 457, *tab.* 48, *fig.* 3.

seau très-avancé, pointu, en forme de cône, et que l'on a comparé au soc d'une charrue. D'ailleurs l'ouverture de la bouche est étroite à proportion de la grandeur de l'animal; et bien loin d'être placée dans la partie supérieure de la tête, elle est située sous l'inférieure, et même très-reculée au dessous du museau, ce qui rapproche la vespertilion des raies et des squales. Au devant de cette ouverture sont les narines; et auprès de ces organes on voit s'élever un appendice ou filament de substance dure et comme cornée, et qui est terminé par un tubercule. Cette extension, ainsi que la pointe que le museau présente, a fait donner à la vespertilion le nom de *petite licorne*, de *licorne marine*.

La tête et le corps vont en s'élargissant jusques vers l'insertion des nageoires pectorales, où la largeur du corps diminue tout d'un coup, à peu près de moitié; et ensuite la diminution de cette même largeur s'opère jusqu'au bout de la queue par des degrés insensibles, de telle sorte que l'ensemble de la vespertilion offre l'image d'un triangle isoscèle, à côtés un peu curvilignes, et au milieu

de la base duquel est attaché un long cône formé par la queue et le derrière du corps de l'animal.

Les prolongations charnues auxquelles tiennent les nageoires pectorales sont assez longues et assez coudées pour imiter, moins imparfaitement que dans plusieurs autres lophies, un bras et un avant-bras, ou une jambe et un pied*. Cette dernière conformation, considérée en même temps que le museau pointu, que la bouche placée sous la tête, que la grande largeur des côtés étendus comme des ailes, et que la queue conique, a réveillé, pour plusieurs observateurs, l'idée d'une chauve-souris, et de là vient le nom de *vespertilion*, que nous lui avons conservé.

Les dents qui garnissent les mâchoires sont petites, crochues, et disposées ordinairement sur un rang.

---

* La nageoire du dos a communément	9 rayons.
les pectorales en ont	10
les ventrales	6
celle de l'anus en a	6
et celle de la queue, qui est arrondie, en a	11

L'ouverture des branchies est un peu demi-circulaire, et placée, de chaque côté, auprès de la prolongation charnue qui soutient la nageoire pectorale.

Tout le dessus de la lophie vespertilion présente un grand nombre de tubercules faits en forme de *patelles*, ou de petites coupes renversées, rayonnés sur leur surface supérieure, et terminés par un sommet aigu; le dessous de l'animal est hérissé de petits aiguillons; et, excepté les nageoires de la queue et de la poitrine, qui sont blanchâtres, et celles du dos et du ventre, qui sont brunes, la couleur de la vespertilion est rougeâtre sur presque toutes les parties du corps.

C'est dans la mer qui baigne l'Amérique méridionale, que l'on pêche le plus souvent cette lophie, qui est peu mangeable, qui parvient à la longueur d'un pied et demi, ou de près d'un demi-mètre, et dont les habitudes sont analogues à celles de la baudroie.

LA LOPHIE FAUJAS.

Nous avons dit, en traitant de la raie thonin, pourquoi nous avons desiré que les services rendus par notre collègue le citoyen Faujas aux sciences naturelles, fussent rappelés par le nom de la lophie que nous allons décrire, qui faisoit partie de la belle collection de la Haye, et qui est encore inconnue aux naturalistes.

La conformation de cette lophie est très-remarquable. Son corps est très-aplati de haut en bas : il l'est plus que celui de la baudroie, et que celui de la vespertilion ; et si l'on retranchoit la queue et les nageoires pectorales, il offriroit l'image d'un disque parfait.

L'ouverture de la bouche est un peu au dessous de la partie antérieure de la tête. Au dessus du museau, et presque à son extrémité, paroît une petite cavité, au milieu de laquelle s'élève une protubérance arrondie. Les narines sont très-près de cette cavité ; et chacun de ces organes a deux ouvertures, dont la

plus antérieure est la plus étroite, et placée au bout d'un petit tube.

Les yeux, très-peu gros et assez rapprochés l'un de l'autre, forment presque un carré avec les deux narines.

Les ouvertures des branchies sont placées sur le disque, et plus près de l'origine de la queue que sur presque toutes les autres lophies, quoique, sur ces poissons, elles soient en général très-éloignées du museau. Le canal qui va de chacune de ces ouvertures à la cavité de la bouche, doit donc être assez long; mais nous n'avons pas pu connoître exactement ses dimensions, parce que nous n'avons pas voulu sacrifier à des recherches anatomiques l'individu apporté de Hollande, et qui étoit unique et très-entier.

La membrane branchiale présente cinq rayons.

Les nageoires inférieures ou jugulaires sont attachées à des prolongemens charnus, composées de cinq rayons divisés à leurs extrémités, assez semblables à des mains, ou au moins à des pattes, mais plus reculées que sous la baudroie et la vespertilion; elles sont situées

vers le milieu de la partie inférieure du disque, et à une distance à peu près égale de l'ouverture de la bouche, et des nageoires pectorales.

Ces dernières sont en effet très voisines de l'anus, et par-là elles sont rapprochées des ouvertures des branchies, presque autant que dans la plupart des autres lophies. On voit au dessous de l'animal les prolongations charnues auxquelles elles tiennent.

L'anus est situé à l'endroit où la queue touche le disque, c'est-à-dire le corps proprement dit. Cette même queue représente un cône aplati par-dessous, et dont la longueur égale à peine la moitié du diamètre du disque. Elle se termine par une nageoire arrondie, et montre au dessus de son origine une petite nageoire dorsale, et une nageoire de l'anus vers le milieu de sa surface inférieure *.

Tout le dessus du corps et de la queue de la lophie faujas est semé de très-pe-

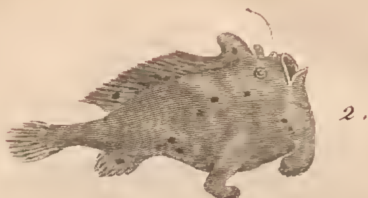
---

* On trouve dans chaque nageoire pectorale 12 rayons.
à la nageoire dorsale 5
à celle de l'anus 5
et à celle de la queue 7

tits tubercules, et de piquans dont la racine se divise en plusieurs branches : mais, indépendamment de ces tubercules et de ces aiguillons, on voit, dans la circonférence de la partie inférieure du disque, deux ou trois rangs d'espèces de mamelons garnis de filamens plus sensibles dans la rangée la plus extérieure ; et on retrouve des élévations de même nature le long de la lèvre de dessous.

Nous avons cru devoir faire connoître un peu en détail cette curieuse espèce de lophie, que nous avons d'ailleurs fait représenter vue par-dessus et par-dessous, et dont l'individu que nous avons décrit avoit quatre pouces, ou plus d'un décimètre, de longueur.









1 LOPHIE *Histrion* 2 LOPHIE *Chironecte*
3 LOPHIE *Commerson*.

LA LOPHIE HISTRION *.

Ce poisson, comme tous ceux que renferme le sous-genre à la tête duquel nous

* Baudroie tachée. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*
Lophius histrio. *Linné, édition de Gmelin.*
Baudroie tachée. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Lophius compressus. *Van Braein Houckgrest, Act Haarl.* 15.
Bloch, Hist. natur. des poissons, pl. 111.
Lophius pinnis dorsalibus tribus. *Lagerstr. Chin.* 21.
Lophius tumidus. *Osb. It.* 305.
Gronov. Zooph. 210.
Batrachus, etc. *Klein, miss. pisc.* 3, *p.* 16, *n.* 3, 7, *tab.* 3, *fig.* 4.
Rana piscatrix minima. *Plumier, dessins sur vélin déposés dans la bibliothèque du Muséum d'histoire naturelle.*
Mus. ad. fr. 1, *p.* 56.
It. Wgoth. 137, *tab.* 3, *fig.* 5.
Guaperva. *Marcgrav. Brasil.* 150.
Willughby, Ichth. p. 50, *tab. E*, 2, *fig.* 2.
Rana piscatrix americana. *Seba, mus.* 1, *p.* 118, *n.* 3, 7, *tab.* 54, *fig.* 3, 7.
Piscis brasiliensis cornutus. *Petiv. Gazoph. tab.* 20, *fig.* 6.
American toad-fish. *Raj. pisc. p.* 29, *n.* 2.

le trouvons, présente un corps très-comprimé par les côtés, au lieu d'être aplati de haut en bas, ainsi que ceux de la baudroie, de la vespertilion, et de la lophie faujas. Sa tête est petite; sa mâchoire inférieure est plus avancée que la supérieure, et garnie, ainsi que cette dernière, de dents très déliées. Des barbillons bordent les lèvres; et, immédiatement derrière l'ouverture de la bouche, on voit une prolongation, ou un filament cartilagineux et élastique, qui soutient deux appendices alongés et charnus. Derrière ce filament, paroissent deux autres éminences charnues, élevées, un peu coniques, parsemées de barbillons, et dont la postérieure est la plus grosse et la plus exhaussée. Vient enfin une nageoire dorsale. Les nageoires de la poitrine et les jugulaires sont conformées à peu près comme dans les autres lophies; mais les jugulaires ont une ressemblance moins imparfaite avec une main humaine, ou plutôt avec un pied de quadrupède. On compte quatre branchies dans chacun des deux organes de la respiration. Le corps est hérissé, en beaucoup d'endroits, de petits aiguillons crochus et de courts

filamens; il est d'ailleurs brun par-dessous, et couleur d'or par-dessus, avec des bandes, des raies et des taches irrégulières et brunes*.

Les habitudes de la lophie histrion sont semblables à celles de la baudroie. On lui a donné le nom qu'elle porte, à cause des mouvemens prompts et variés qu'elle imprime à ses nageoires et à ses filamens, et desquels on a dit qu'ils avoient beaucoup de rapport avec des gestes comiques. Elle a d'ailleurs paru mériter ce nom par l'usage fréquent qu'elle fait, lorsqu'elle nage, de la faculté qu'elle a d'étendre et de gonfler une portion considérable de la partie inférieure de son corps, d'arrondir ainsi son volume avec vîtesse, et de changer rapidement sa figure. Nous nous sommes déja occupés, dans notre *Discours sur la nature des poissons*, de cette faculté, que nous

---

* Il y a ordinairement à la nageoire dorsale 12 rayons.

à chaque nageoire pectorale	11
à chaque nageoire jugulaire	5
à la nageoire de l'anus	7
à celle de la queue, qui est arrondie,	10

retrouverons dans plusieurs espèces de ces animaux à un degré plus ou moins élevé, sur laquelle nous reporterons plusieurs fois notre attention, et que nous examinerons particulièrement de nouveau en traitant du genre des tétrodons.

La lophie histrion habite non seulement dans la mer du Brésil, mais encore dans celle qui baigne les côtes de la Chine, et elle y parvient à la longueur de neuf ou dix pouces.

Nous avons trouvé, dans les manuscrits de Commerson, la description d'une lophie*, dont nous avons fait graver la figure d'après un des dessins de ce célèbre voyageur. Ce cartilagineux a de trop grands rapports avec l'histrion, pour que nous n'ayons pas dû les rapporter l'un et l'autre à la même espèce. Voici en effet la seule différence qui les distingue, et qui, si elle est constante, ne peut constituer qu'une variété d'âge, ou de sexe, ou de pays. Le filament élastique qui s'élève derrière l'ouverture de

---

* Antennarius antennâ tricorni. *Commerson, manuscrits déposés dans le Muséum d'histoire naturelle.*

la bouche, au lieu de porter un appendice charnu, divisé uniquement en deux parties, en soutient un partagé en trois lobes, dont les deux extérieurs sont les plus épais *. C'est dans la mer voisine des côtes orientales de l'Afrique que Commerson a trouvé l'individu qu'il a décrit, et qui avoit près de cinq pouces de long, sur deux pouces, ou environ, de large.

---

* On ne distingue pas, dans la figure qui a dû être scrupuleusement copiée sur le dessin de Commerson, les petits barbillons et les aiguillons courts et crochus que l'on voit sur la tête et le corps de l'histrion ; mais ces aiguillons et ces barbillons sont décrits dans la partie du texte de Commerson qui concerne son *antennarius antennâ tricorni*.

LA LOPHIE CHIRONECTE[1],

ET

LA LOPHIE DOUBLE-BOSSE[2].

Nous réunissons dans cet article ce que nous avons à dire de deux espèces de lophies dont la description n'a point encore été publiée, et dont nous devons la connoissance à Commerson, qui en a traité dans ses manuscrits.

La première de ces deux espèces, à laquelle le voyageur que nous venons de citer a donné le nom grec de *chironecte*, qui signifie nageant avec des mains, ou ayant des nageoires faites en forme de mains, a le corps comprimé par les côtés comme l'histrion : mais le filament qui s'élève derrière l'ouverture

[1] Antennarius chironectes, obscurè rubens, maculis nigris raris inspersus. *Commerson, manuscrits déja cités.*

[2] Antennarius bigibbus, nigro et griseo variegatus. *Id. ibid.*

de la bouche est beaucoup plus délié et plus long que sur cette dernière lophie; et, au lieu de soutenir un appendice charnu et divisé en deux ou trois lobes, il est surmonté d'un petit bouton ou d'une petite masse entièrement semblable à celle que l'on voit au bout des antennes de plusieurs genres d'insectes. Les deux prolongations charnues et filamenteuses qui sont placées sur l'histrion derrière le filament élastique, sont remplacées, sur la chironecte, par deux bosses dénuées de barbillons, et dont la postérieure est la plus grande et la plus haute. La couleur générale de l'animal est d'un rouge obscur avec des taches noires très-clair-semées *. Au reste, on le trouvera représenté d'après un dessin de Commerson, sur la même planche que l'histrion.

La lophie double-bosse est variée de noir et de gris. Voilà la seule dissemblance avec la lophie chironecte, que

---

* A la nageoire dorsale	14 rayons.
à chaque nageoire pectorale	8
à chaque nageoire jugulaire	5 ou 6
à celle de l'anus	7
à celle de la queue, qui est arrondie,	10 ou 11

nous avons trouvée indiquée dans les manuscrits de Commerson, qui n'en a laissé d'ailleurs aucune figure. Mais Commerson étoit un trop habile naturaliste, et il a dit trop expressément que la double-bosse étoit d'une espèce différente de la chironecte et des autres lophies, pour que nous n'ayons pas dû la séparer de ces derniers cartilagineux.

LA LOPHIE COMMERSON*.

CE poisson a été vu dans les mêmes mers que les deux lophies précédentes, par le voyageur Commerson, qui l'a décrit avec beaucoup de soin, et dont nous avons cru devoir lui donner le nom. Sa couleur est d'un noir sans mêlange. On remarque seulement, sur chacun de ses côtés, une petite tache ronde et très-blanche; on en voit une moins sensible sur le bord supérieur de la nageoire de la queue; et les extrémités des rayons des nageoires jugulaires et des nageoires pectorales sont d'une nuance un peu pâle, et coloriées de manière qu'elles imitent des ongles au bout des mains ou des pieds représentés par ces nageoires de la poitrine et par les jugulaires. La commerson ressemble d'ailleurs beaucoup, par sa conformation, à la chironecte et à la double-bosse, quoique plus petite

* Antennarius bivertex, totus ater, puncto mediorum laterum albo. *Commerson, manuscrits déja cités.*

que la chironecte; elle présente cependant quelques traits particuliers que nous ferons remarquer.

Le corps, très-comprimé par les côtés, est, comme celui de presque toutes les lophies, et particulièrement des deux dernières dont nous venons de parler, revêtu d'une peau épaisse, grenue, et rude au toucher.

L'ouverture de la bouche est située à l'extrémité et un peu dans la partie supérieure du museau; la mâchoire d'en-haut, dont la lèvre peut s'alonger et se raccourcir à la volonté de l'animal, représente un orifice demi-circulaire, que Commerson trouve semblable à la bouche d'un petit four, et que la mâchoire inférieure vient fermer en se relevant. Ces deux mâchoires sont hérissées de dents menues et serrées; et l'on trouve des dents semblables sur la langue, sur le palais, et sur deux petits corps situés auprès du gosier.

Deux bosses paroissent derrière l'ouverture de la gueule. La postérieure est plus grande que l'antérieure, comme sur la chironecte: mais la seconde est plus grosse à proportion et plus arrondie que

sur cette dernière lophie ; et, quoiqu'elle soit penchée vers la queue, elle ne forme pas une sorte de courbure ou de crochet, comme la seconde bosse de la chironecte. Le filament très-long et très-délié qui s'élève au devant de ces deux bosses, a été appelé *antenne* par Commerson, qui l'a trouvé conformé comme les antennes d'un grand nombre de papillons diurnes : il est en effet, comme ces dernières, et comme le filament de la chironecte, terminé par une petite masse.

Les branchies sont très-petites, maintenues par une membrane, au nombre de trois de chaque côté ; et c'est derrière chaque nageoire pectorale qu'il faut chercher une des deux ouvertures rondes, et à peine visibles, par lesquelles l'eau de la mer peut parvenir à ces organes. En examinant attentivement la membrane destinée à fermer de chaque côté l'ouverture branchiale, on s'apperçoit qu'elle est soutenue par cinq rayons.

Commerson a écrit que les nageoires jugulaires, qu'il nomme ventrales, rappellent assez bien l'image des pattes de devant d'une taupe.

Les derniers rayons de la nageoire

dorsale sont plus courts que ceux qui les avoisinent, au lieu d'être plus longs, comme sur la chironecte *.

Cette lophie a été disséquée par Commerson, qui a trouvé que l'estomac étoit très-grand, le péritoine noirâtre, et la vessie à air, très-blanche, en forme d'œuf, et adhérente au dos.

---

* Il y a à la nageoire dorsale	13	rayons.
à chaque nageoire pectorale	10	
à chaque jugulaire	6	
à la nageoire de l'anus	7	
à celle de la queue	9 ou 10	

LA LOPHIE FERGUSON [1].

M. James Ferguson [2] a fait connoître cette grande espèce de lophie, dont un individu de quatre pieds neuf pouces, ou de plus d'un mètre et demi, de longueur, fut pris dans la rade de Bristol en 1763. Le corps de ce cartilagineux n'est point très-aplati de haut en bas, ou comprimé par les côtés, mais en quelque sorte cylindrique et terminé par une forme un peu conique. L'ouverture de la bouche, placée au bout du museau, au lieu d'être située dans la partie supérieure de la tête comme sur la baudroie, fait voir trois rangées de dents pointues. Le dessus de la tête présente des protubérances noirâtres et aiguës; et, derrière la lèvre supérieure, sont implantés, l'un à la suite de l'autre, deux filamens durs, élastiques, et très-longs, mais dénués de membrane à leur extrémité. On

---

[1] Baudroie à cinq doigts. *Bonnaterre, pl. de l'Encyclopédie méthodique.*

[2] *Transact. philosoph.* vol. 53, pl. 13.

a représenté les [1] rayons des nageoires jugulaires comme finissant par un ongle; nous n'avons pas besoin d'avertir que c'est une inexactitude. La couleur générale de la lophie ferguson est d'un brun foncé avec des teintes noirâtres [2].

---

[1] Planche des *Transactions philosophiques* déja citée.

[2] Les nageoires jugulaires ont chacune 5 ray.

chaque pectorale en a	8
la dorsale, qui est unique, en présente	10
celle de l'anus	14
et celle de la queue	10

SEPTIEME ORDRE

DE LA CLASSE ENTIÈRE DES POISSONS,

ou TROISIÈME ORDRE

DE LA SECONDE DIVISION DES CARTILAGINEUX.

Poissons thoracins, *ou qui ont une ou deux nageoires situées sous le corps, au dessous ou presque au dessous des nageoires pectorales.*

SIXIÈME GENRE.

LES BALISTES.

La tête et le corps comprimés latéralement; huit dents au moins à chaque mâchoire; l'ouverture des branchies très-étroite; les écailles ou tubercules qui revêtent la peau, réunis par une forte membrane.

PREMIER SOUS-GENRE.

Plus d'un rayon à la nageoire inférieure ou thorachique, et à la première nageoire dorsale.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
1. BALISTE VIEILLE.	Douze rayons, ou plus, à la nageoire dite ventrale; point d'aiguillons sur les côtés de la queue.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
2. Baliste étoilé.	De très petites taches semées sur la partie supérieure du corps; huit ou dix rayons contenus par une membrane épaisse, à la nageoire dite ventrale; point d'aiguillons sur les côtés de la queue.
3. Baliste écharpe.	Une large bande noire, étendue obliquement depuis les yeux jusqu'à la nageoire de l'anus; huit ou dix rayons contenus par une membrane épaisse, à la nageoire dite ventrale; quatre rangs d'aiguillons sur les côtés de la queue.
4. Baliste double-aiguillon.	Quatre rayons à la première nageoire dorsale, deux grands rayons à la thorachique.

SECOND SOUS-GENRE.

Plus d'un rayon à la nageoire thorachique ou inférieure; un seul à la première nageoire dorsale.

ESPÈCE.	CARACTÈRE.
5. Baliste chinois.	Douze rayons, ou plus, à la nageoire dite ventrale.

TROISIÈME SOUSGENRE.

Un seul rayon à la nageoire thorachique ou inférieure ; plus d'un rayon à la première nageoire dorsale.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
6. BALISTE VELU.	Deux rayons à la première nageoire dorsale ; trente rayons à la seconde ; la queue hérissée de piquans.
7. BALISTE MAMELONNÉ.	Deux rayons à la première nageoire du dos ; le corps garni de papilles.
8. BALISTE TACHETÉ.	Deux rayons à la première nageoire du dos ; un grand nombre de taches sur tout le corps.
9. BALISTE PRALIN.	Deux rayons à la première nageoire du dos ; vingt-cinq à la seconde ; la tête très-grande ; trois ou quatre rangs d'aiguillons sur chaque côté de la queue ; plusieurs raies sur le devant du corps ; une grande tache noire de chaque côté.
10. BALISTE KLEINIEN.	Deux rayons à la première nageoire du dos ; le museau avancé ; l'ouverture de la bouche, très-petite, et garnie de barbillons ; quarante-cinq rayons au moins à la seconde nageoire du dos et à celle de l'anus.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
11. BALISTE CURASSAVIEN.	Deux rayons à la première nageoire du dos; le museau arrondi; la nageoire de la queue, terminée par une ligne droite.
12. BALISTE ÉPINEUX.	Trois rayons à la première nageoire du dos; depuis deux jusqu'à six rangs d'aiguillons de chaque côté de la queue; le rayon de la nageoire ventrale fort, dentelé, et placé au devant d'une rangée d'aiguillons.
13. BALISTE SILLONNÉ.	Trois rayons à la première nageoire dorsale; la queue sillonnée; la nageoire caudale en croissant.
14. BALISTE CAPRISQUE.	Trois rayons à la première nageoire dorsale; point de grands aiguillons auprès du rayon de la nageoire ventrale; la nageoire de la queue, arrondie; les couleurs du corps brillantes et variées.
15. BALISTE QUEUE-FOURCHUE.	Trois rayons à la première nageoire du dos; des taches sur la seconde; la nageoire de la queue, fourchue.
16. BALISTE BOURSE.	Trois rayons à la première nageoire du dos; celle de la queue, terminée par une ligne droite; une tache noire en forme de croissant, entre les yeux et les nageoires pectorales.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
17. BALISTE AMÉRICAIN.	Trois rayons à la première nageoire dorsale; celle de la queue, arrondie; de grandes taches blanches sur la partie inférieure du corps.
18. BALISTE VERDATRE.	Trois rayons à la première nageoire dorsale; quatre rangs d'aiguillons de chaque côté de la queue dont la nageoire est légèrement arrondie; de très-petites taches noires sur le corps.
19. BALISTE GRANDE-TACHE.	Trois rayons à la première nageoire dorsale; six rangs de verrues de chaque côté de la tête; la queue sans aiguillons; la nageoire caudale en forme de croissant; une grande tache blanche de chaque côté du corps.
20. BALISTE NOIR.	Trois rayons à la première nageoire du dos; plus de trente rayons à la seconde, et à celle de l'anus; la nageoire caudale en forme de croissant; point d'aiguillons sur la queue; tout le corps d'une couleur noire.
21. BALISTE BRIDÉ.	Trois rayons à la première nageoire dorsale; celle de la queue en forme de croissant; point d'aiguillons sur la queue; un anneau de couleur très-claire autour du museau; un demi-anneau de la même teinte au dessous de l'ouverture de la bouche, et une raie longitudinale de chaque côté.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
22. BALISTE ARMÉ.	Trois rayons à la première nageoire du dos; celle de la queue un peu en forme de croissant, et bordée de blanc: six rangées d'aiguillons de chaque côté de la queue.
23. BALISTE CENDRÉ.	Quatre rayons à la première nageoire du dos; trois bandes bleues, étroites et courbes, sur la queue.
24. BALISTE ASSASI.	Plusieurs rangs de verrues sur le corps, et trois rangs de verrues sur la queue.

QUATRIÈME SOUS-GENRE.

Un seul rayon à la nageoire inférieure ou thorachique, et à la première dorsale.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
25. BALISTE MONOCÉROS.	Cinquante rayons, ou à peu près, à la nageoire de l'anus.
26. BALISTE HÉRISSÉ.	Une trentaine de rayons au plus, à la nageoire de l'anus; cent petits aiguillons de chaque côté de la queue.

LE BALISTE VIEILLE *.

La nombreuse famille des squales et celle des raies nous ont présenté la grandeur, la force, des armes terribles, des mouvemens rapides, tous les attributs de la puissance. Le genre des lophies nous a montré ensuite les ressources de la ruse qui supplée au pouvoir. Toutes ces finesses d'un instinct assez étendu,

* Pourse, *à la Martinique.*
Old wife, *en anglois.*
Baliste vieille. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*
Balistes vetula. *Linné, édition de Gmelin.*
Baliste vieille. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Balistes aculeis dorsi tribus, caudâ bifurcâ. *Art. gen.* 53, *syn.* 82.
Balistes vetula. *Osb. It.* 294.
Bloch, pl. 150.
Gronov. Zooph. n. 195.
Brown, Jamai. p. 456, *n.* 1.
Turdus oculo radiato. *Catesb. Carol.* 2, *p.* 22, *tab.* 22.
Seb. mus. 3, *p.* 62, *n.* 14, *tab.* 24, *fig.* 14.

et ces armes redoutables d'énormes espèces, nous les avons vues également employées pour attaquer de nombreux ennemis, pour saisir une proie abondante, pour vaincre des résistances violentes. Le genre des balistes va maintenant déployer devant nous des moyens multipliés de défense : mais nous chercherons en vain dans cette famille tranquille cette conformation intérieure qui donne le besoin d'assaillir des adversaires dangereux, et ces formes extérieures qui assurent le succès. En répandant dans le sein

---

Capriscus, extremâ caudâ et pinnâ dorsali in tenuissima et longissima fila productis, etc., et capriscus rubro iride, etc. *Klein, miss. pisc.* 3, *p.* 25, *n.* 4 *et* 11.

Guaperva peisce-porco. *Marcg. Brasil. p.* 161.

Pis. Ind. p. 57.

Jonst. pisc. p. 188, *tab.* 34, *fig.* 2.

Guaperva maximè caudata. *Willughby, Ichth. app. p.* 21, *tab. I,* 23.

Raj. pisc. p. 49, *n.* 4.

Sultan ternate. *Valent. Ind.* 3, *p.* 410, *n.* 202, *f.* 202.

File-fish. *Grew. mus. p.* 113.

Capriscus variegatus, caudâ fuscinulatâ. *Plumier, dessins sur vélin déja cités.*

des mers les lophies et les squales, la nature y a semé et des périls cachés, et des dangers évidens, souvent inévitables: on diroit que, suspendant son souffle créateur, et réagissant en quelque sorte contre elle-même, elle a eu la destruction pour but, lorsqu'elle a produit les squales et les lophies. En plaçant au contraire les balistes au milieu de ces mêmes mers, elle paroît avoir repris plus que jamais l'exercice de sa puissance vivifiante, et ne l'avoir dirigée que vers la conservation. Ce ne sont pas des animaux impétueux qu'elle a armés pour les combats, mais des êtres paisibles qu'elle a munis pour leur sûreté. Aussi, lorsque nous retirons nos regards de dessus les genres que nous venons d'examiner, lorsque nous cessons d'observer et leurs diverses embuscades et leurs attaques à force ouverte, lorsque sur-tout, nous dégageant du milieu des requins et des autres squales très-grands et très-voraces, nous ne voyons plus les flots de la mer rougis par le sang de nombreuses victimes, ou des gouffres animés et insatiables engloutissant à chaque instant une nouvelle proie, et que nous arrêtons

notre vue sur cette famille des balistes, que la nature a si favorablement traitée, puisqu'elle a été destinée à ne faire ni recevoir aucune offense, à n'inspirer ni éprouver aucune crainte, nous ressentons une affection un peu voisine du sentiment auquel se livrent avec tant d'attraits ceux qui, parcourant l'histoire des actes de l'espèce humaine, soulagent par la douce contemplation des époques de vertu et de bonheur leur cœur tourmenté par le spectacle des temps d'infortunes et de crimes.

Le contraste offert par les genres que nous venons d'examiner, et par celui qui se présente à nous, est d'autant plus marqué, et la sensation qu'il fait naître est d'autant plus vive, que rien ne répugne ni à l'œil ni à l'esprit dans la considération de cette intéressante famille des balistes. Si elle ne recherche pas les combats, elle ne fuit pas lâchement, même devant des ennemis très-supérieurs en force; elle se défend avec courage; elle use de toutes ses ressources avec adresse; et elle a reçu la plus brillante des parures. Nous ferons voir, en décrivant les différentes

espèces qui la composent, qu'elle présente les couleurs les plus vives, les plus agréables, et les mieux opposées. En observant même les balistes les mieux traités à cet égard, on diroit que la distribution, la nuance et l'opposition de leurs couleurs ont souvent servi de modèle au goût délicat, préparant pour la beauté les ornemens les plus propres à augmenter le don de plaire.

Et que l'on ne soit pas étonné de cette empreinte de la magnificence de la nature, que l'on voit sur les différentes espèces de balistes : c'est dans les climats les plus chauds qu'elles habitent. Excepté une seule de ces espèces, que l'on trouve dans le bassin de la Méditerranée, elles n'ont été encore vues que dans ces contrées équatoriales, où des flots de lumière et toutes les influences d'une chaleur productive pénètrent, pour ainsi dire, et l'air, et la terre, et les eaux; où volent dans l'atmosphère les oiseaux-mouches, ceux de paradis, les colibris, les perroquets, et tant d'autres oiseaux richement décorés; où bourdonnent au milieu des plus belles fleurs tant d'insectes resplendissans d'or, de verd et

d'azur; où les teintes de l'arc-en-ciel se déploient avec tant d'éclat sur les écailles luisantes des serpens et des quadrupèdes ovipares, et où, jusqu'au sein de la terre, se forment ces diamans et ces pierres précieuses, que l'art sait faire briller de tant de feux diversement colorés. Les balistes ont aussi reçu une part distinguée des dons de la chaleur et de la lumière répandues dans les mers équatoriales, aussi-bien que sur les continens dont ces mers arrosent les bords. Ils ajoutent d'autant plus, sur ces plages échauffées par un soleil toujours voisin, à la pompe du spectacle qu'y présentent les eaux et tout ce qu'elles recèlent, qu'ils forment des troupes très-nombreuses. Chaque espèce de baliste renferme en effet beaucoup d'individus; et le genre entier de ces beaux poissons contient tant d'espèces, qu'un des naturalistes les plus habiles et les plus exercés à ordonner avec convenance et à observer avec fruit des légions d'animaux, le célèbre Commerson, s'écrie dans son ouvrage *, en traitant des balistes : *Quelle vie pourroit*

* *Manuscrits déja cités.*

suffire pour décrire, pour comparer, pour bien connoître tous ceux que l'on a déja vus?

Mais sachons quelles sont les formes sur lesquelles la nature a disposé les couleurs diversifiées dont nous venons de parler. Examinons en quoi consistent les moyens de défense dont les balistes sont pourvus.

Leur corps est très-comprimé par les côtés, et se termine le plus souvent, le long du dos et sous le ventre, par un bord aigu que l'on a comparé à une carène. Il est tout couvert de petits tubercules, ou d'écailles très-dures, réunis par grouppes, distribués par compartimens plus ou moins réguliers, et fortement attachés à un cuir épais. Ce tégument particulier revêt non seulement le corps proprement dit des balistes, mais encore leur tête, qui paroît le plus souvent peu distincte du corps; et il cache ainsi tout l'animal sous une sorte de cuirasse et de casque, que des dents très-acérées ont beaucoup de peine à percer. Mais, indépendamment de cette espèce d'armure défensive et complète, ils ont encore, pour protéger leur vie,

des moyens puissans de faire lâcher prise aux ennemis qui les attaquent.

Des aiguillons, à la vérité très-petits, mais très-durs, hérissent souvent une partie de leur queue; et comme ils sont recourbés vers la tête, ils auroient bientôt ensanglanté la gueule des gros poissons qui voudroient saisir et retenir un baliste par la queue.

Les cartilagineux du genre dont nous traitons ont d'ailleurs deux nageoires dorsales; et la première de ces nageoires présente toujours un rayon très-fort, très-gros, très-long, et souvent garni de pointes, qui, couché dans une fossette placée sur le dos, et se relevant avec vîtesse à la volonté de l'animal, pénètre très-avant dans le palais de ceux de leurs ennemis qui les attaquent par la partie supérieure de leur corps, et les contraint bientôt à s'enfuir, ou leur donne quelquefois la mort par une suite de blessures multipliées qu'il peut faire en s'abaissant et se redressant plusieurs fois *.

---

* La manière rapide dont les balistes redressent le rayon long et épineux de leur pre-

Les nageoires inférieures, ou, pour mieux dire, la nageoire thorachique, et improprement appelée ventrale, présente dans les balistes une conformation que l'on n'a encore observée dans aucun genre de poissons. Non seulement les nageoires dites ventrales sont ici rapprochées de très-près, comme sur le mâle du squale roussette; non seulement elles sont réunies, comme nous le verrons, sur les *cycloptères* parmi les cartilagineux, et sur les *gobies* parmi les poissons osseux; mais encore elles sont confondues l'une dans l'autre, réduites à une seule, et même quelquefois composées d'un seul rayon.

Ce rayon, soit isolé, soit accompagné d'autres rayons plus ou moins nombreux, est presque toujours caché en grande partie sous la peau; et cependant il est assez gros, assez fort, et souvent assez hérissé de petites aiguilles, pour faire

---

mière nageoire dorsale, a été comparée à celle avec laquelle se débandoient autrefois certaines parties d'instrumens de guerre propres à lancer des dards; et voilà d'où vient le nom de ces animaux.

de la nageoire thorachique une arme presque aussi redoutable que la première nageoire dorsale, et mettre le dessous du corps de l'animal à couvert d'une dent ennemie.

Cet isolement, dans certains balistes, du rayon très-alongé que l'on voit à la première nageoire dorsale et à l'inférieure, et sa réunion avec d'autres rayons moins puissans, dans d'autres animaux de la même famille, sont les caractères dont nous nous sommes servis pour répandre quelque clarté dans la description des diverses espèces de ce genre, et pour en faire retenir les attributs avec plus de facilité. C'est par le moyen de ces caractères que nous avons établi quatre sous-genres, dans lesquels nous avons distribué les balistes connus.

Nous avons placé dans le premier ceux de ces poissons qui ont plus d'un rayon à la première nageoire du dos et à la nageoire dite ventrale; nous avons mis dans le second les balistes qui, n'ayant qu'un rayon à la première nageoire du dos, en ont cependant plusieurs à la thorachique; nous avons compris dans le troisième ceux qui au contraire,

n'ayant qu'un rayon à la nageoire inférieure, en ont plus d'un à la première du dos; et enfin nous avons composé le quatrième sous-genre des balistes qui ne présentent qu'un seul rayon tant à la nageoire inférieure qu'à la première dorsale.

L'ouverture des branchies est étroite, située au dessus et très-près des nageoires pectorales, et garnie d'une membrane qui est ordinairement soutenue par deux rayons.

L'ouverture de la bouche est aussi très-peu large; et l'on compte à chaque mâchoire au moins huit dents, dont les deux antérieures sont les plus longues, qui, étant larges et aplaties de devant en arrière, et ne se terminant pas en pointe, ressemblent beaucoup à celles que l'on a nommées *incisives* dans l'homme et dans les quadrupèdes vivipares. Elles sont, pour ainsi dire, fortifiées, au moins le plus souvent, par des dents à peu près semblables, placées à l'intérieur, et appliquées contre les intervalles des dents extérieures. Ces dents auxiliaires sont quelquefois au nombre de six de chaque côté; et comme les extérieures

et les intérieures sont toutes d'ailleurs assez grandes et assez fortes par elles-mêmes, il n'est pas surprenant que les balistes s'en servent avec avantage pour briser des corps très-durs, et pour écraser non seulement les coraux dont ils recherchent les polypes, et l'enveloppe solide qui revêt les crustacées, dont ils sont plus ou moins avides, mais encore les coquilles épaisses qui recèlent les animaux marins dont ils aiment à se nourrir.

Des crabes, de petits mollusques, des polypes bien plus petits encore, tels sont en effet les alimens qui conviennent aux balistes; et s'il leur arrive d'employer à attaquer une proie d'une autre nature, des armes dont ils se servent pour se défendre avec courage et avec succès, ce n'est que lorsqu'une faim cruelle les presse, et que la nécessité les y contraint.

Au reste, nous avons ici un exemple de ce que nous avons fait remarquer dans notre *Discours sur la nature des poissons*. Nous avons dit que ceux qui se nourrissent de coquillages présentent ordinairement les plus belles couleurs: les balistes, qui préfèrent les animaux

des coquilles presque à tout autre aliment, n'offrent-ils pas en effet des couleurs aussi vives qu'agréables ?

Il est des saisons et des rivages où ceux qui se sont nourris de balistes, en ont été si gravement incommodés, que l'on a regardé ces poissons comme renfermant un poison plus ou moins actif. Que l'on rappelle ce que nous avons dit, au sujet des animaux venimeux, dans le discours que nous venons de citer. Il n'est pas surprenant que, dans certaines circonstances de temps ou de lieu, des balistes nourris de mollusques et de polypes dont les sucs peuvent être mortels pour l'homme et pour quelques animaux, aient eu dans leurs intestins quelques restes de ces vers malfaisans qu'on n'aura pas eu le soin d'en ôter, et, par le moyen de ce poison étranger, aient causé des accidens plus ou moins funestes à l'homme ou aux animaux qui en auront mangé. Il peut même se faire qu'une longue habitude de ces alimens nuisibles ait détérioré les sucs et altéré les chairs de quelques balistes, au point de leur donner des qualités presque aussi délétères que celles que possèdent ces vers marins :

mais les balistes n'en sont pas moins par eux-mêmes dénués de tout venin proprement dit; et les effets qu'éprouvent ceux qui s'en nourrissent, ne peuvent ressembler aux suites d'un poison réel que lorsque ces cartilagineux ont perdu la véritable nature de leur chair et de leurs sucs, ou qu'ils contiennent une substance étrangère et dangereuse. On ne doit donc manger de balistes qu'après les plus grandes précautions; mais il ne faut pas moins retrancher le terrible pouvoir d'empoisonner, des qualités propres à ces animaux.

Les balistes s'aident, en nageant, d'une vessie à air qu'ils ont auprès du dos; ils ont cependant reçu un autre moyen d'augmenter la facilité avec laquelle ils peuvent s'élever ou s'abaisser au milieu des eaux de la mer. Les tégumens qui recouvrent leur ventre sont susceptibles d'une grande extension; et l'animal peut, quand il le veut, introduire dans cette cavité une quantité de gaz assez considérable pour y produire un gonflement très-marqué. En accroissant ainsi son volume par l'admission d'un fluide plus léger que l'eau, il di-

minue sa pesanteur spécifique, et s'élève au sein des mers. Il s'enfonce dans leurs profondeurs, en faisant sortir de l'intérieur de son corps le gaz qu'il y avoit fait pénétrer; et lorsque la crainte produite par quelque attouchement soudain, ou quelque autre circonstance, font naître dans le baliste une compression subite, le gaz, qui s'échappe avec vîtesse, passe avec assez de rapidité et de force au travers des intestins, du gosier, de l'ouverture de la bouche, et de celle des branchies, pour faire entendre une sorte de sifflement. Nous avons déja vu des effets très-analogues dans les tortues; et nous en trouverons de presque semblables dans plusieurs genres de poissons osseux, tels que les zées, les trigles et les cobites.

Malgré le double secours d'une vessie aérienne, et de la dilatation du ventre, les balistes paroissent nager avec difficulté : c'est que la peau épaisse, dure et tuberculeuse, qui enveloppe la queue, ôte à cette partie la liberté de se mouvoir avec assez de rapidité pour donner à l'animal une grande force progressive; et ceci confirme ce que nous avons déja

dit sur la véritable cause de la vîtesse de la natation des poissons.

Tels sont les caractères généraux qui appartiennent à tous les balistes. Chaque espèce en présente d'ailleurs de particuliers que nous allons indiquer, en commençant par celle à laquelle nous avons conservé le nom de *vieille*, et que nous devons faire connoître la première.

Cette dénomination de *vieille* vient de la nature du sifflement qu'elle produit, et dans lequel on a voulu trouver des rapports avec les sons d'une voix affoiblie par l'âge, et de la forme de ses dents de devant, que l'on a considérées comme un peu semblables à des dents décharnées.

Le baliste vieille parvient quelquefois jusqu'à la longueur de trois pieds, ou de près d'un mètre. L'ouverture des branchies est plus grande que sur la plupart des autres balistes; trois rangs d'aiguillons sont ordinairement placés au devant de la nageoire thorachique, ou inférieure, qui est très-longue, et ne contribue pas peu à défendre le dessous du corps. La nageoire de la

queue est en forme de croissant *; les deux rayons qui en composent les pointes se prolongent en très-longs filamens. De semblables prolongations terminent les rayons antérieurs de la seconde nageoire du dos; et le premier rayon de la première dorsale est très-fort et dentelé par-devant.

Voyons maintenant la nuance et la distribution des couleurs dont est peinte le plus souvent cette belle espèce de baliste.

Le dessus du corps est d'un jaune foncé et rayé de bleu; ce jaune s'éclaircit sur les côtés, et se change en gris dans la partie inférieure du corps. L'iris est rouge; et de chaque œil partent, comme d'un centre, sept ou huit petites raies d'un beau bleu. Cette même couleur

---

* Il y a communément à la membrane des branchies 2 rayons.
à la première nageoire dorsale 3
à la seconde 29
aux nageoires pectorales 18
à la thorachique, improprement dite ventrale, 12
à celle de l'anus 28
et à celle de la queue 14

bleue borde les lèvres ; les nageoires pectorales qui sont jaunes, celle de l'anus qui est grise, et la caudale qui est jaune, et elle s'étend sur la queue en bandes transversales, dont la teinte devient plus claire à mesure qu'elles sont plus éloignées de la tête.

La vieille se nourrit des animaux des coquilles. Elle est quelquefois la proie de gros poissons, malgré sa grandeur, sa conformation et ses piquans : mais alors elle est presque toujours saisie par la queue, qui, dénuée d'aiguillons, est moins bien défendue que le devant du corps, et d'ailleurs est douée d'une force à proportion beaucoup moins considérable; ce qui s'accorde avec ce que nous venons de dire sur la lenteur des mouvemens des balistes.

On trouve la vieille non seulement dans les mers de l'Inde, mais encore dans celles d'Amérique, où cette espèce, en subissant quelque changement*

---

* On compte dans une de ces variétés,

à la première nageoire du dos	3 rayons.
à la seconde	27
aux pectorales	14

dans le nombre des rayons de ses nageoires et dans les teintes de ses couleurs, a produit plus d'une variété.

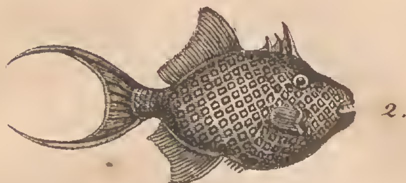
à la thorachique	14 rayons.
à celle de l'anus	25
à celle de la queue	12

LE BALISTE ÉTOILÉ*.

Ce cartilagineux, décrit par Commerson, et vu par lui dans la mer qui entoure l'Isle de France, ne présente pas des couleurs aussi variées ni aussi vives que celles de la plupart des autres balistes ; mais celles qu'il montre sont agréables à l'œil, distribuées avec ordre, et d'une manière qui nous a indiqué le nom que nous lui donnons. Il est gris par-dessus, et blanchâtre par-dessous : des raies longitudinales et d'un blanc mêlé de gris s'étendent sur la seconde nageoire du dos et sur celle de l'anus ; et des taches presque blanches, très-petites, et semées sur la partie supérieure du corps, la font paroître étoilée. Cette parure simple, mais élégante, fait ressortir les formes qui suivent.

Un sillon assez profond est creusé sur le devant de la tête ; l'ouverture de cha-

* Balistes griseus, dorso maculis lenticularibus et exalbidis consperso, ventrali unicâ spuriâ. *Commerson, manuscrits déja cités.*







de Seve del.

Ch. Baquoy. Sculp.

1 BALISTE Etoilé. 2 BALISTE Noir.

3 BALISTE Bridé.

que narine est double ; celle des branchies est très-étroite, placée presque perpendiculairement au dessus de l'origine des nageoires pectorales, et située au devant d'un petit assemblage d'écailles osseuses plus grandes que les autres.

On compte à la première nageoire dorsale trois rayons, dont le premier est très-long, très-fort, et dentelé pardevant *.

La nageoire dite ventrale consiste dans un rayon très-gros et très-dur, ainsi que dans huit ou dix autres beaucoup plus courts, mais très-forts, et rendus comme immobiles par la peau épaisse dans laquelle ils sont engagés. Celle de la queue est un peu échancrée en crois-

* L'individu observé par Commerson avoit seize pouces, ou près d'un demi-mètre, de longueur.

Il y avoit à la seconde nageoire

dorsale	26 rayons.
à celle de l'anus	24
aux pectorales	15
et à la nageoire de la queue	12

Tous ces rayons étoient mous, excepté le premier de la seconde dorsale, le premier de la nageoire de l'anus, le premier et le dernier de celle de la queue.

sant. La seconde dorsale et celle de l'anus renferment presque un égal nombre de rayons, et par conséquent paroissent presque égales.

Peut-être faudroit-il rapporter à l'étoilé un baliste que le professeur Gmelin a nommé *le ponctué* *, qu'il ne paroît avoir connu que par ce qu'en a écrit le voyageur Nieuhof, et duquel il dit seulement qu'il habite dans les mers de l'Inde, et qu'il a le corps ponctué, ou semé de petites taches.

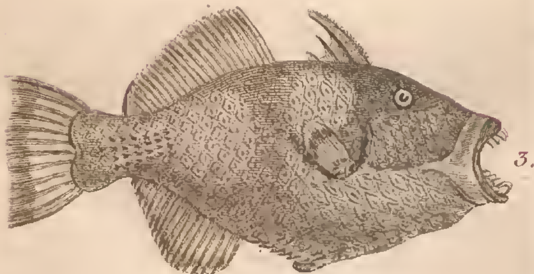
---

* Balistes punctatus. *Linné, édition de Gmelin.*

Stipvisch. *Nieuhof, Ind. 2, p. 275.*







Desève del. E. Haussard sculp.

1 BALISTE Écharpe 2 BALISTE Américain

3 BALISTE Verdâtre.

LE BALISTE ÉCHARPE *.

La forme de ce poisson ressemble beaucoup à celle de presque tous les autres balistes ; mais ses couleurs très-belles, très-vives, et distribuées d'une manière remarquable, le font distinguer parmi les différentes espèces de sa nombreuse famille.

L'extrémité du museau de l'*écharpe* est peinte d'un très-beau bleu de ciel, qui y représente comme une sorte de demi-anneau. La tête est d'ailleurs d'un jaune vif, qui devient plus clair sur les côtés, et qui se change, dans l'entre-deux des yeux, en un fond d'aigue marine, sur lequel s'étendent trois raies noires et transversales. Une autre ligne bleuâtre descend depuis le devant de l'œil jusques vers la base de la nageoire

* Balistes, rostri semi-annulo cærŭleo; genis luteis; interstitio oculorum smaragdino cum lineis tribus nigris transversis; fasciâ nigrâ latissimâ ab oculis ad anum obliquatâ; aculeis caudæ triangulo nigro interclusis. *Commerson, manuscrits déja cités.*

pectorale; et, au-delà de cette ligne, une bande d'un noir très-foncé part de l'œil, et, allant obliquement et en s'élargissant jusqu'à l'anus et à la nageoire anale, forme sur le corps du baliste une sorte d'écharpe noire, que les nuances voisines font ressortir avec beaucoup d'éclat, et qui nous a indiqué le nom que nous avons cru devoir donner au cartilagineux que nous décrivons.

Cette écharpe est d'autant plus facile à distinguer, que son bord postérieur présente un liséré bleuâtre, qui, vers le milieu du corps, donne naissance à une raie de la même couleur; et cette dernière raie parvient jusques aux rayons postérieurs de la seconde nageoire du dos, en formant sur le côté de l'animal le sommet d'un angle aigu.

Entre les deux branches de cet angle, on voit sur le côté de la queue un triangle noir et bordé d'un bleu verdâtre; et un anneau d'un noir très-foncé entoure la base de la nageoire caudale.

Tout le reste du corps est d'un rouge brun, excepté la partie inférieure comprise entre le museau et le bout de l'écharpe : cette partie inférieure est blanche.

La seconde nageoire du dos et celle de l'anus sont transparentes, ainsi que les pectorales, dont la base est noire, et dont le bout est marqué d'une belle tache rouge.

Voilà donc toutes les couleurs de l'arc-en-ciel distribuées avec agrément et régularité sur ce baliste, et leurs teintes relevées par cette espèce d'écharpe noire qui traverse obliquement le corps de l'animal.

A l'égard des formes particulières à ce poisson, il suffira de faire remarquer que sa tête est alongée; que l'on compte dans la première nageoire du dos trois rayons, dont le premier est dentelé, et le troisième très-court et éloigné des deux autres; que celle dite du ventre est composée d'un rayon gros, osseux, hérissé de pointes, et de huit ou dix petits rayons contenus par une membrane épaisse *; et que sur chaque côté de la

* Il y a à la seconde nageoire du dos	23 rayons.
aux nageoires pectorales	13
à la thorachique	9 ou 11
à celle de l'anus	20
et à celle de la queue	12

La nageoire de la queue est en arc de cercle,

queue il y a quatre rangées d'aiguillons recourbés vers la tête.

Nous avons tiré ce que nous venons de dire des manuscrits de Commerson, qui a trouvé et décrit le *baliste écharpe* dans la mer voisine de l'Isle de France.

---

suivant le texte de Commerson, et terminée par une ligne droite, suivant le dessin du même auteur.

LE BALISTE DOUBLE-AIGUILLON *.

Les mers de l'Inde, si fécondes en poissons et particulièrement en balistes, nourrissent le cartilagineux auquel nous avons conservé le nom de *double-aiguillon*, d'après le savant professeur Bloch de Berlin, qui le premier l'a fait connoître avec exactitude aux naturalistes. Cet animal présente plusieurs caractères fortement prononcés : son museau est très-long et terminé par une sorte de groin; quatre rayons composent la première nageoire dorsale; une ligne latérale très-sensible part de l'œil, suit

---

* Balistes biaculeatus. *Linné, édition de Gmelin.*

Bloch, pl. 148, *fig.* 2.

Gronov. mus. 1, *p.* 52, *n.* 115; *Zooph. n.* 194.

Piscis cornutus. *Willughby. Ichth. app. p.* 5, *tab.* 10, *fig.* 2.

Raj. pisc. p. 151, *n.* 12.

Baliste à deux piquans. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Hoorn-visch. *Nieuhof, Ind.* 2, *p.* 212, *tab.* 228, *fig.* 3.

à peu près la courbure du dos, et s'étend jusques à la nageoire caudale, qui est fourchue; la queue est plus étroite à proportion que dans plusieurs autres balistes; et, pour représenter la nageoire dite ventrale, on voit, derrière une tache noire, deux rayons très-longs, très-forts, très-dentelés, et qui, placés à côté l'un de l'autre, peuvent être couchés vers la queue, et renfermés, pour ainsi dire, chacun dans une fossette particulière.

Le baliste double-aiguillon est d'ailleurs gris par-dessus, et blanchâtre par-dessous *.

---

* A la première nageoire du dos	4	rayons.
à la seconde	23	
aux pectorales	13	
à celle de l'anus	17	
à celle de la queue	12	

LE BALISTE CHINOIS *.

C'est dans la mer qui arrose les rivages de la Chine, que l'on trouve ce baliste, que l'on voit aussi dans celle du Brésil. La première nageoire dorsale de ce poisson ne consiste que dans un rayon très-long, très-fort, garni par derrière de deux rangs de petites dents, et que l'animal peut coucher et renfermer à volonté dans une fossette creusée entre les deux nageoires du dos. La ligne latérale commence derrière les yeux, se courbe ensuite vers le bas, et devient à peine sen-

* Balistes sinensis. *Linné, édition de Gmelin.*

Baliste chinois. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Bloch, pl. 152, *fig.* 1.

Balistes chinensis. *Osb. It. p.* 147.

Gronov. mus. 2, *n.* 196, *Zooph. n.* 189.

Pira aca. *Marcgr. Brasil. p.* 154.

Willughby, Ichthy. p. 150, *tab.* I, 4, *fig.* 1.

Raj. pisc. p. 47.

Monoceros, piscis Clusii, pira aca Marcgr. — *Plumier, dessins sur vélin, déja cités.* (La figure est peu exacte.)

sible, au milieu de quatre rangées d'aiguillons qui hérissent chaque côté de la queue. La nageoire qui termine cette dernière partie est arrondie : celle du ventre présente treize rayons renfermés, pour ainsi dire, dans une peau épaisse, excepté le premier *.

Le baliste chinois est gris par-dessus, blanchâtre par-dessous, et communément tout parsemé de petites taches couleur d'or. Sa chair est à peine mangeable.

---

* A la seconde nageoire du dos	30	rayons.
aux nageoires pectorales	13	
à la nageoire dite ventrale	13	
à celle de l'anus	30	
à celle de la queue	12	

LE BALISTE VELU[1],

ET

LE BALISTE MAMELONNÉ[2].

Nous plaçons dans le même article ce qui concerne ces deux balistes, parce

[1] Balistes tomentosus. *Linné, édition de Gmelin.*

Baliste velu. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Balistes aculeis dorsi *duobus*, lateribus versùs caudam hirsutis. *Gronov. mus.* 1, *n.* 114, *tab.* 6, *fig.* 5; *Zooph. n.* 191.

Bloch, pl. 148, *fig.* 1. (*Nota.* Bloch n'a compté qu'un rayon à la première nageoire du dos : mais Gronovius et d'autres naturalistes en ont compté deux; et il paroît que l'individu observé par Bloch étoit défectueux.)

Seb. mus. 3, *tab.* 24, *fig.* 18.

Ewauve hoorn-fish. *Renard, poiss.* 1, *p.* 27, *tab.* 25, *fig.* 134.

Ikan kipas, wajer-visch. *Valent. Ind.* 3, *p.* 556, *n.* 28, *fig.* 28.

[2] Balistes papillosus. *Linné, édition de Gmelin.*

qu'ils ont de très-grands rapports l'un avec l'autre, et parce qu'ils sont séparés par un petit nombre de différences d'avec les poissons de leur genre.

Le baliste velu, qui se trouve dans les mers de l'Inde, a le corps assez mince : sa première nageoire dorsale ne présente que deux rayons, dont l'antérieur est court, mais fort, et garni par derrière de deux rangées de pointes ; de petits aiguillons recourbés sont placés sur les côtés de la queue. La couleur de l'animal est d'un brun qui se change, sur les côtés, en jaune, ensuite en gris, et enfin en jaune plus ou moins clair, et qui est souvent varié par des taches noires et alongées *.

Baliste mamelonné. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Balistes granulatus, pinnâ dorsali anteriore biradiatâ, corpore granoso.— *Décrit par Hunter, dans l'appendix de la relation angloise du* Voyage à la nouvelle Galles méridionale, *par Jean White, premier chirurgien de l'expédition commandée par le capitaine Philipp.* — *pl.* 39, *fig.* 2.

* A la seconde nageoire dorsale 31 rayons.

Le mamelonné n'a que deux rayons à la première nageoire du dos, comme le velu ; mais son corps est parsemé de petites papilles ou de petits mamelons *. Il a été pêché auprès des rivages de la nouvelle Galles méridionale. Suivant le texte de la relation citée dans la note de la page précédente, ce poisson est d'un gris blanchâtre ; et suivant la figure coloriée qui accompagne ce texte, il est d'un jaune noirâtre avec la tête lilas.

---

aux pectorales	9 ou 10 rayons.
à celle de l'anus	27
à celle de la queue	9

* A la seconde nageoire du dos	29 rayons.
aux nageoires pectorales	13
à celle de l'anus	21
à celle de la queue	12

LE BALISTE TACHETÉ *.

Ce poisson habite dans les mers chaudes du nouveau et de l'ancien continent. Il ressemble un peu au mamelonné par les petites papilles ou verrues qui, dans plusieurs endroits de son corps, rendent sa peau rude au toucher; mais il en diffère par le nombre des rayons de ses nageoires, et par d'autres caractères dont nous allons exposer quelques uns.

Il est violet dans sa partie supérieure,

---

* Balistes maculatus. *Linné, édition de Gmelin.*

Baliste tacheté. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Bloch, pl. 151.

Capriscus murium dentibus minutis, etc. *Klein, miss. pisc.* 3, *p.* 25, *n.* 6, *tab.* 3, *fig.* 9.

Guaperva longa. *Willughby, Ichth. append. p.* 21, *tab. I*, 20.

Raj. pisc. p. 48, *n.* 2.

Little old wife. *Brown, Jam. p.* 456, *n.* 2.

Prickle, or long file fish. *Grew. mus. p.* 113, *tab.* 7.

Maan visch, poisson de lune, turin saratfe. *Renard, poiss.* 2, *tab.* 38, *fig.* 138.

et d'un blanc jaunâtre dans l'inférieure; ses nageoires pectorales sont jaunes, et presque tout l'animal est couvert de taches bleues. Cet agréable assortiment de couleurs s'étend sur un corps assez grand. L'orifice de chaque narine est double, et les quatre ouvertures de ces organes sont placées dans une petite fossette située au devant des yeux. On apperçoit quelques aiguillons au-delà du rayon fort et hérissé de la nageoire dite ventrale; celle de l'anus, qui vient ensuite, est très-large; on ne voit pas de piquans sur les côtés de la queue, dont la nageoire est arrondie *.

* A la première nageoire du dos,	2 rayons.
à la seconde	24
aux pectorales	14
à celle de l'anus	21
à celle de la queue	12

LE BALISTE PRALIN *.

De très-belles couleurs parent ce baliste. Celle de la partie supérieure de son corps est d'un verd foncé ; et sa partie inférieure est d'un beau blanc. Une tache très-grande et très-noire relève chaque côté de l'animal ; l'on voit également sur chacun des côtés une raie pourpre qui s'étend depuis le bout du museau jusqu'à la base de la nageoire pectorale ; et cinq autres raies, dont les deux extérieures et celle du milieu sont bleuâtres, et dont les deux autres sont rougeâtres et un peu plus larges, s'élèvent de cette même base jusqu'à l'œil. Le baliste pralin est d'ailleurs remarquable par le rouge de ses nageoires pectorales, et par le jaune

* Balistes pinnâ dorsi primâ radiatâ ; triplici aculeorum ordine ad basim caudæ ; lineâ purpureâ à supremo rostro ad basim pinnarum pectoralium ductâ ; maculâ latissimâ nigrâ medium utrinque latus occupante. *Commerson, manuscrits déja cités; quatrième cahier de zoologie.*

que l'on voit sur les bords supérieur et inférieur de la nageoire de la queue.

Ce poisson, que Commerson a décrit, et dont il a dit que la longueur étoit à peu près égale à celle de la perche, a la tête assez grande pour qu'elle compose seule près du tiers de la longueur totale de ce cartilagineux. Malgré l'épaisseur de la peau qui recouvre la tête aussi-bien que le corps, les lèvres peuvent être, comme dans les autres balistes, un peu alongées et retirées en arrière, à la volonté de l'animal.

On voit auprès de l'ouverture des branchies un petit grouppe d'écailles assez grandes et très-distinctes des autres, que l'on seroit tenté de prendre pour des rudimens d'un opercule placé trop en arrière.

Le rayon qui forme la nageoire dite ventrale est articulé, hérissé de pointes comme une lime, précédé d'une double rangée de tubercules très-durs, et suivi d'un rang d'aiguillons très-courts, qui va jusqu'à l'anus *.

---

* A la membrane des branchies	2 rayons.
à la première nageoire dorsale	2	

Chaque côté de la queue est d'ailleurs armé de trois ou quatre rangs de petits piquans recourbés vers la tête, et dont chacun est renfermé en partie dans une sorte de gaîne noire à sa base.

Ce baliste, dit Commerson, doit être compté parmi les poissons saxatiles : il se tient en effet au milieu des rochers voisins des rivages de l'isle Pralin ; et c'est le nom de cette isle, auprès de laquelle se trouve son habitation la plus ordinaire, que nous avons cru devoir lui faire porter.

Il mord avec force, lorsqu'on le prend sans précaution. Sa chair est agréable et saine.

à la seconde nageoire du dos	25
aux nageoires pectorales	13
à la nageoire thorachique	1
à celle de l'anus	21
à celle de la queue	12

Cette dernière est terminée par une ligne presque droite.

LE BALISTE KLEINIEN*.

La longueur de la seconde nageoire du dos et de celle de l'anus, qui renferment chacune plus de quarante-cinq rayons, est un des caractères qui servent à distinguer ce baliste, dont on doit particulièrement la connoissance à Klein. Le museau de ce poisson est d'ailleurs avancé; l'ouverture de sa bouche, petite et garnie de barbillons; le rayon antérieur de la première nageoire dorsale, dentelé de deux côtés; et la nageoire de la queue, arrondie.

Ce poisson habite dans les mers de l'Inde.

---

* Balistes Kleinii. *Linné, édition de Gmelin.*

Gronov. Zooph. n. 193.

Capriscus capite triangulato gutturoso, ore admodùm parvo barbato, etc. *Klein, miss. pisc.* 3, *p.* 25, *n.* 8, *tab.* 3, *fig.* 12.

Ikan auwawa. *Valent. Ind.* 3, *p.* 377, *n.* 92, *fig.* 92.

LE BALISTE CURASSAVIEN [1].

AUPRÈS de Curassao habite ce poisson, dont la nageoire de la queue est terminée par une ligne droite, et dont les côtés brillent d'une couleur d'or très-éclatante. Cette dorure est relevée par un point noir placé au milieu de chacune des écailles sur lesquelles elle s'étend. Le dos est brun, et le museau arrondi [2].

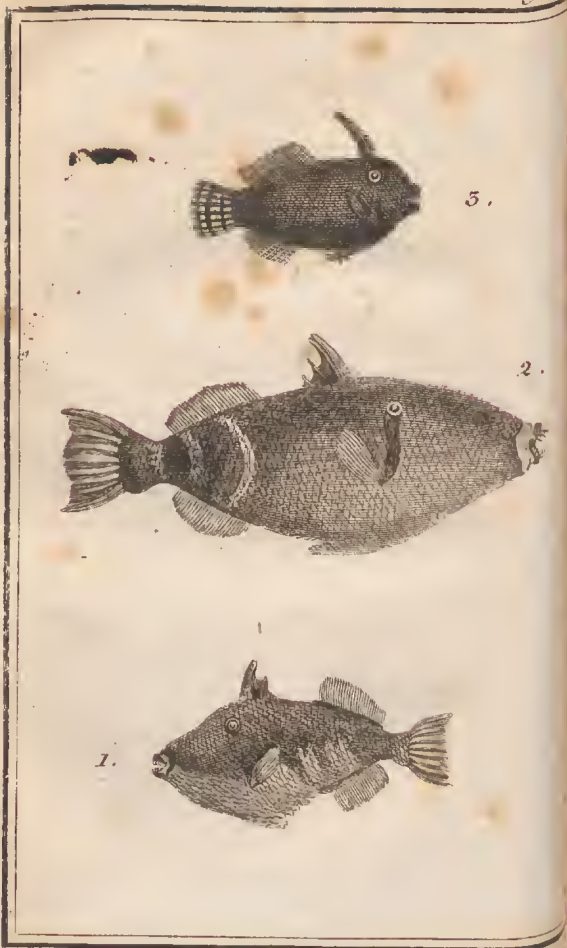
---

[1] Balistes curassavicus. *Linné, édition de Gmelin.*

Gronov. Zooph. 196.

[2] A la première nageoire du dos 2 rayons.

à la seconde	27
aux pectorales	13
à celle de l'anus	26
à celle de la queue	9



1 BALISTE Epineux. 2 BALISTE Cendré

3 BALISTE Monocéros.

LE BALISTE ÉPINEUX *.

Les balistes compris dans le second sous-genre, et que nous venons de faire connoître, n'ont que deux rayons à la

* Balistes aculeatus. *Linné, édition de Gmelin.*

Baliste épineux. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

It. Wgoth. 138.

Gronov. Zooph. 188.

Bloch, pl. 149.

Seb. mus. 3, *tab.* 24, *fig.* 15.

Capriscus cornutus supra oculum, etc. *Klein, miss. pisc.* 3, *p.* 25, *n.* 5, 7, *tab.* 3, *fig.* 10.

Guaperva hystrix. *Willughby, Ichthyol. app. p.* 21, *tab. I,* 21.

Sounck hoornvisch, man visch, gros poupou. *Renard, poiss.* 1, *pl.* 28, *fig.* 154, *et* 2, *pl.* 28, *fig.* 136, *et pl.* 34, *fig.* 157.

Balistes fuscus ex rubro et aureo obliquè virgatus, pinnâ dorsi primâ triacanthâ, ossiculo xyphoïde scaberrimo; pinnarum ventralium loco, aculeis antrorsùm versis duplici ordine utrinque ad caudam. *Commerson, manuscrits déja cités; quatrième cahier de zoologie.*

première nageoire du dos. Nous allons maintenant voir un plus grand nombre de rayons à cette première nageoire dorsale. Le baliste épineux en présente trois dans cette partie de son corps. Plusieurs piquans sont placés sur son ventre à la suite du rayon garni de pointes qui compose la nageoire thorachique; et de plus on voit, de chaque côté de la queue, des aiguillons recourbés en avant, et dont le nombre des rangées varie depuis deux jusqu'à cinq, suivant l'âge, le sexe, ou le climat. Les couleurs de ce poisson sont très-belles. Les voici telles que les décrit Commerson, qui a observé plusieurs fois ce baliste en vie et nageant au milieu des eaux qu'il préfère. L'animal est d'un brun foncé; mais, sur ce fond obscur, des raies transversales, rouges sur le devant du corps, et dorées sur le derrière, s'étendent obliquement, et répandent un éclat très-vif. Les yeux, les lèvres, et la base des nageoires pectorales, sont d'ailleurs d'un rouge de vermillon, dont on apperçoit des traces plus ou moins fortes, et mêlées avec un peu de jaune sur les autres nageoires, et particulièrement sur celle

de la queue, où les intervalles qui séparent les rayons sont bleuâtres [1].

Ce baliste habite la mer Rouge et la mer de l'Inde, au milieu de laquelle Commerson l'a pêché parmi les rochers, les coraux, et les ressifs qui avoisinent l'isle Pralin. Ce voyageur dit que ce poisson est très-bon à manger.

Nous croyons devoir rapporter à cette espèce le baliste décrit par le professeur Gmelin sous le nom de *verruqueux* [2], et que Linné avoit déja fait connoître dans l'exposition des objets qui composoient la collection du prince Adolphe-Frédéric de Suède. Ce baliste verruqueux ne diffère en effet de l'épineux qu'en ce que le rayon qui représente

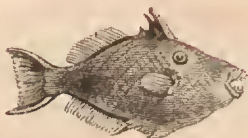
---

[1] A la membrane des branchies 2 rayons.
à la première dorsale 3
à la seconde 25
aux pectorales 13
à celle de l'anus 23
à celle de la queue 10
Cette dernière est terminée par une ligne presque droite.

[2] Balistes verrucosus. *Linné, édition de Gmelin.*

Mus. ad. fr. 1, *p.* 57, *tab.* 27, *fig.* 4.

la nageoire dite ventrale est garni de verrues, au lieu de l'être de pointes plus aiguës. Mais si ce caractère doit être regardé comme constant, il ne peut servir à établir qu'une simple variété.







1 BALISTE Sillonné 2 BALISTE Armé 3 BALISTE Hérissé

LE BALISTE SILLONNÉ *.

LORSQUE ce baliste est en vie, il présente une couleur d'un beau noir sur toutes les parties de son corps, excepté sur la base de sa seconde nageoire dor-

* Balistes ringens. *Linné, édition de Gmelin.*

Baliste sillonné. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Mus. ad. fr. 1, *p.* 58.

It. W goth. 139.

Balistes nigra. *Osbeck, It.* 295.

Gronov. Zooph. 195.

Bloch, pl. 152, *fig.* 2.

Artedi, gen. p. 54, *n.* 4.

Guaperva lata ad caudam striata, Listeri. *Willughby, Ichth. app. p.* 21, *n.* 5, *tab.* 1, 24.

Raj. pisc. p. 49, *n.* 5.

Balistes niger, lineâ albâ dorsi *Commerson, manuscrits déja cités.*

Ikan kandawara. *Valent. Ind.* 3, *p.* 359, *fig.* 42.

Baliste noir, kolkenboati, et kandawar. *Renard, poiss* 1, *p.* 26, *tab.* 17, *fig.* 96; *et p.* 27, *tab.* 18, *fig.* 98.

sale, et de celle de l'anus. Une raie longitudinale blanche, et quelquefois bleue, s'étend sur ces bases. Une rangée de tubercules garnit l'intervalle compris entre l'anus et le rayon qui tient lieu de nageoire thorachique. Les côtés de la queue sont comme sillonnés; chacune des écailles qui les revêtent présente dans son centre un tubercule ou petit aiguillon obtus tourné vers la tête; et, par une suite de cette conformation, ces côtés sont plus rudes au toucher que la partie antérieure du corps*. On trouve le *sillonné* dans la mer de la Chine, et dans celle qui borde les côtes orientales de l'Afrique.

* A la première nageoire dorsale	3 rayons.
à la seconde	35
aux pectorales	15
à celle de l'anus	31
à celle de la queue	10

Cette dernière est en forme de croissant.

LE BALISTE CAPRISQUE *.

On ne trouve pas seulement ce poisson dans les mers chaudes de l'Inde et de l'Amérique, on le rencontre aussi dans la Méditerranée ; et c'est à ce cartilagineux que Pline a, d'après Aristote, appliqué le nom de *caper*, et qu'il a attribué la faculté de faire entendre une sorte de bruit ou de petit sifflement, laquelle appartient en effet à tous les balistes, ainsi que nous l'avons vu. Les

* Porc, *dans plusieurs départemens méridionaux.*

Porco, *en Sicile et dans d'autres contrées de l'Italie.*

Caper, *par plusieurs auteurs anciens.*
Aper, *id.*
Porcus, *id.*
Sus, *id.*
Mus marinus, *id.*
Balistes capriscus. *Linné, édition de Gmelin.*

Gronov. Zooph. n. 187, *mus.* 1, *p.* 53, *n.* 117.
Seb. mus. 3, *tab.* 24, *fig.* 16.
Klein, miss. pisc. 3, *p.* 24, *n.* 1.
Gesn. ic. p. 57.

couleurs du caprisque sont belles et chatoyantes : il présente en Amérique, et d'après les dessins enluminés de Plumier, une teinte générale d'un violet clair et chatoyant, qui donne à tout son corps les nuances variées que l'on admire sur la gorge des pigeons ; et l'iris de ses yeux, assez grand, d'un bleu très-vif, et bordé d'un jaune éclatant, paroît, au milieu du fond violet dont nous venons de parler, comme un beau saphir entouré d'un cercle d'or. A des latitudes plus élevées, et particulièrement dans la Méditerranée, le caprisque est quel-

---

Aldrov. pisc. p. 516.
Jonston, pisc. tab. 23, *fig.* 7.
Willughby, Ichthy., p. 152, *tab. I,* 19.
Raj. pisc. p. 47.
Caper. *Plin. Hist. mundi, lib.* 11, *cap.* 51.
Caper. *Salvian. Aquat. p.* 207, 208, *tab.* 206, *b.*
Poupou noble. *Renard, poiss. tab.* 1, *fig.* 7.
Capriscus Rondeletii. *Plumier, dessins sur vélin déja cités.*
Porc. *Rondelet, première partie, liv.* 5, *chap.* 26.
Aristot. Hist. anim. l. 2, *c.* 13, *et l.* 4, *c.* 9.
Athen. l. 7, *fol.* 152, 40, *et* 163, 5.
Ælian. lib. 12, *c.* 26.

quefois semé de taches bleues sur le corps, et bleues ainsi que rouges sur les nageoires; et des nuances vertes se font remarquer sur plusieurs parties de l'animal. Il ne diffère d'ailleurs des poissons de sa famille que par les caractères distinctifs que l'on a déja pu voir sur le tableau de son genre, et par le nombre des rayons qui composent ses nageoires.

LE BALISTE QUEUE-FOURCHUE *.

La première nageoire du dos de ce poisson est composée de trois rayons, dont l'antérieur, très-long et très-fort, représente une sorte de corne, et est hérissé, de tous les côtés, de tubercules et de petites dents. La seconde nageoire dorsale est d'ailleurs remarquable par les taches qu'elle présente; et celle de la queue est fourchue.

---

* Balistes forcipatus. *Linné, édition de Gmelin.*

Balistes caudâ bifurcâ, pinnâ dorsi maculosâ. *Artedi, gen.* 54, *syn.* 82.

Willughby, Ichthyol. app. p. 21, *tab. I*, 22.

LE BALISTE BOURSE [1],

ET

LE BALISTE AMÉRICAIN [2].

Il faut prendre garde de confondre le premier de ces poissons avec le baliste vieille, qui, selon Plumier et d'autres voyageurs, a reçu, dans quelques colonies occidentales, et particulièrement à la Martinique, le nom de bourse. Celui

---

[1] Baliste bourse. *Sonnerat, Journal de physique, an.* 1774.

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[2] Balistes americanus, *Linné, édition de Gmelin.*

Gronov. Zooph. n. 192.

Balistes nigricans; rostro, maculis, pinnis pectoris, dorsi, ani, dimidiâque caudâ, exalbidis; triplici aculeorum serie ad caudam: *Commerson, manuscrits déja cités.*

Baliste tacheté. *Sonnerat, Journal de physique, tom.* 3, *p.* 445.

Baliste noir. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

dont il est question dans cet article, non seulement n'est pas de la même espèce que la vieille, mais encore appartient à un sous-genre différent. Ce cartilagineux présente une couleur d'un gris plus ou moins foncé sur toutes ses parties, excepté sur la portion antérieure et inférieure du corps, qui est blanche; et ce blanc du dessous du corps est séparé du gris, d'une manière si tranchée, que la limite qui divise les deux nuances forme une ligne très-droite, placée obliquement depuis l'ouverture de la bouche jusqu'à la nageoire de l'anus. On voit d'ailleurs de chaque côté de l'animal une bandelette noire en forme de croissant, située entre l'œil et la nageoire pectorale, et qui renferme dans sa concavité une tache également noire et faite en forme d'une sorte d'*y* grec *. Ce poisson habite auprès de l'Isle de France; et c'est le citoyen Sonnerat, l'un des plus anciens

---

* A la première nageoire dorsale	3 rayons.
à la seconde	29
à chaque nageoire pectorale	14
à celle de l'anus	26
à celle de la queue	12

correspondans du Muséum d'histoire naturelle, qui l'a fait connoître.

Malgré les rapports qui lient le baliste bourse avec le baliste américain, il est aisé de les distinguer l'un de l'autre, même au premier coup d'œil, en regardant la nageoire de la queue : elle est terminée par une ligne droite sur la bourse, et on la voit arrondie sur le baliste américain. Ce dernier a de plus sur chaque côté de la queue trois rangées de petits aiguillons recourbés, que l'on ne trouve pas sur le baliste bourse, et les nuances ainsi que la distribution des couleurs sont très-différentes sur l'un et l'autre de ces poissons. L'américain ne présente que du blanc et du noir, mais disposés d'une manière qui lui est particulière. Tout son corps est noir; et sur ce fond, un blanc très-éclatant environne l'ouverture de la bouche comme un double cercle, s'étend en petite bandelette au devant des yeux, occupe la gorge, paroît en grandes taches irrégulières de chaque côté du baliste, et se montre sur les nageoires pectorales, sur la seconde du dos, sur celle de l'anus, et sur la base de celle de la queue. Telle est la parure

de goût que montre l'américain non seulement dans les mers voisines de l'Amérique équatoriale, dans lesquelles il a été observé par plusieurs voyageurs, mais encore dans celle qui sépare l'Afrique de l'Asie, et dans laquelle il a été examiné par Commerson, qui l'a décrit avec beaucoup de soin *.

---

* A la première nageoire du dos	3 rayons.
à la seconde	28
aux pectorales	15 ou 16
à celle de l'anus	28
à celle de la queue	12

LE BALISTE VERDATRE[1], LE BALISTE GRANDE-TACHE[2], LE BALISTE NOIR[3], LE BALISTE BRIDÉ, ET LE BALISTE ARMÉ[4].

Nous plaçons dans le même article ce que nous avons à exposer relativement à cinq espèces de balistes que les naturalistes n'ont pas encore connues, et dont nous avons trouvé des dessins ou des descriptions plus ou moins étendues dans les manuscrits de Commerson.

[1] Balistes è fusco viridescens, genis aureis, gulâ subteriùs pallidè cærulescente; pinnis dorsi, ani, et caudæ, basi obsoletè flavescentibus, extimo limbo nigris. *Commerson, manuscrits deja cités.*

[2] Balistes fuscus, maculâ pectorali maximâ, postremisque pinnarum marginibus albis, caudâ inermi longè bifurcâ, genis sextuplici verrucarum serie notatis. *Commerson.*

[3] Balistes totus niger. *Commerson.*

[4] Balistes sextuplici aculeorum ordine ad caudam utrinque, caudâ margine extremo et lateribus albâ. *Commerson.*

Le verdâtre est un des plus grands de son genre. Nous avons tiré le nom que nous lui avons donné, de la couleur qui domine le plus sur ce cartilagineux. La plus grande partie de son corps est, en effet, d'un verd mêlé de teintes de brun et de jaune : mais on voit un point noir au centre de presque toutes les écailles, ou, pour mieux dire, de tous les grouppes que les écailles forment. Les deux côtés de la tête sont d'ailleurs d'une couleur d'or foncée; le sommet en est d'un bleu noirâtre avec de petites taches presque jaunes; et un bleu plus clair règne sur la partie inférieure du museau, ainsi que sur la poitrine. Une bande noire et un peu indéterminée descend des yeux jusqu'aux bases des nageoires pectorales. Ces nageoires, la seconde du dos, celle de l'anus, et celle de la queue, sont blanchâtres, et bordées de noir; et enfin on voit une belle couleur jaune à l'extrémité des nageoires pectorales, et sur les côtés de la queue, à l'endroit où ils sont garnis de quatre rangs d'aiguillons recourbés.

La membrane des branchies est soutenue par six rayons cachés sous une peau épaisse. On compte plusieurs ai-

guillons à la suite de la nageoire thorachique. Celle de la queue est légèrement arrondie; et on n'apperçoit aucune ligne latérale *.

La vessie aérienne est argentée. L'individu observé par Commerson, et qui étoit femelle, contenoit des milliers d'œufs; et cette femelle étoit ainsi pleine au mois de janvier, dans la mer qui baigne l'Isle de France, mer dont les eaux servent aussi d'habitation aux quatre autres espèces dont nous allons parler dans cet article.

Le baliste *grande-tache*, la première de ces quatre espèces, est, comme le verdâtre, un des plus grands balistes. Sa couleur est d'un brun tirant sur le livide, et plus clair sur le ventre que sur le dos; et ce fond est relevé par une tache blanche très-étendue que l'on voit de chaque côté du corps, et par une ligne

---

* A la membrane des branchies	6	rayons.
à la première nageoire du dos	3	
à la seconde	25	
à chacune des pectorales	15	
à celle de l'anus	24	
à celle de la queue	12	

blanche qui borde l'extrémité de presque toutes les nageoires.

Il n'y a aucune pointe sur les côtés de la queue ; mais ceux de la tête présentent un caractère que nous n'avons encore fait remarquer sur aucun baliste : ces deux faces latérales montrent six rangs de verrues disposées longitudinalement, et séparées par une peau unie. La nageoire de la queue est en forme de croissant ; les deux pointes en sont très-prolongées *.

Occupons-nous maintenant du baliste noir. Son nom indique la couleur que ce cartilagineux présente, et qui est en effet d'un noir plus ou moins foncé sur toutes les parties du corps, excepté le milieu du croissant formé par la nageoire caudale, qui est bordé de blanc. Indépendamment de cette teinte sombre et presque unique, ce baliste est séparé de celui que nous appelons la grande-

---

* A la première nageoire du dos	3 rayons.
à la seconde	27
aux pectorales	15
à celle de l'anus	22
à celle de la queue	12

tache, par l'absence de verrues disposées sur des rangs longitudinaux de chaque côté de la tête; mais il s'en rapproche en ce que sa queue est dénuée d'aiguillons comme celle de la grande-tache, et terminée par une nageoire qui représente un croissant à pointes très-longues*. On voit plusieurs petits piquans au-delà de la nageoire dite ventrale.

Il nous reste à parler du bridé et de l'armé.

Nous avons trouvé parmi les dessins de Commerson la figure d'un baliste dont les caractères ne peuvent convenir à aucune des espèces du même genre déja connues des naturalistes, ni à aucune de celles dont nous traitons dans cette histoire. Les manuscrits de ce savant voyageur, qui nous ont été remis, ne nous ayant présenté aucun détail relatif à cette figure, nous ne pouvons faire connoître le baliste auquel elle appar-

* A la première nageoire dorsale	3 rayons.
à la seconde	34
à chaque pectorale	16
à celle de l'anus	32
à celle de la queue	12

tient, que par les traits que son portrait a pu nous montrer. Le premier rayon de la nageoire du dos, qui en renferme trois, est long, très-fort, et dentelé par-devant : celui qui remplace ou représente la nageoire dite ventrale, est articulé, c'est-à-dire composé de plus d'une pièce; et de plus il est suivi de plusieurs piquans. Il n'y a point d'aiguillons sur la queue, et la nageoire qui termine cette dernière partie, est un peu en forme de croissant. On voit auprès de l'ouverture des branchies, et comme sur l'*étoilé*, un grouppe d'écailles assez grandes, qui rappelle en quelque sorte l'opercule que la nature a donné à presque tous les poissons. La couleur de l'animal est uniforme et foncée, excepté sur la tête, où, de chaque côté, une bandelette d'une couleur très-claire part d'auprès des nageoires pectorales, s'étend jusqu'au museau, qu'elle entoure, et au dessous duquel elle se lie avec un demi-anneau d'une nuance également très-claire. Ce demi-anneau, l'anneau qui environne l'ouverture de la bouche, et les deux raies qui s'avancent vers les nageoires pectorales, forment un assemblage qui

ressemble à une sorte de *bride;* et de là vient le nom de *bridé* que nous avons donné au baliste que nous examinons.

Nous appelons *baliste armé* une autre espèce de la même famille, dont nous avons vu, parmi les manuscrits de Commerson, un dessin et une courte description. Lorsque ce voyageur voulut examiner un individu de cette espèce qu'on avoit pêché quelques heures auparavant, ce poisson avoit perdu presque toutes ses couleurs; il ne lui restoit qu'une bandelette blanche à l'extrémité et de chaque côté de la nageoire de la queue, qui étoit un peu conformée en croissant. On voyoit sur chaque face latérale de cette même queue six rangs d'aiguillons recourbés; et c'est à cause du grand nombre de ces petits dards, que nous avons donné à l'animal le nom d'*armé*. La première nageoire du dos étoit soutenue par trois rayons, et celui de la nageoire thorachique étoit suivi de plusieurs piquans. On s'appercevra aisément que l'armé a beaucoup de rapports avec l'épineux; mais, indépendamment de la distribution de ses couleurs, et d'autres différences que l'on

trouvera sans peine, il a sur la queue un plus grand nombre de rangs de pointes recourbées, et les aiguillons qui accompagnent son rayon thorachique sont plus petits et plus courts.

LE BALISTE CENDRÉ *.

Les mers voisines de l'Isle de France sont encore l'habitation de ce poisson, dont la tête est très-grande, la couleur générale d'un gris cendré, et qu'il est aisé de distinguer de tous les balistes qui le précèdent sur le tableau du troisième sous-genre de ces cartilagineux, par les quatre rayons qui composent sa première nageoire dorsale. On le sépare facilement de tous les animaux déja connus de sa famille, en réunissant à ce caractère la présence de trois bandelettes bleues et courbes, qui sont placées sur chaque côté de la queue, et celle d'une bande noire qui va de chaque œil à la nageoire pectorale la plus voisine. Indépendamment des trois raies bleues, on voit des piquans sur les deux faces latérales de la queue de

* Baliste cendré. *Sonnerat, Journal de physique, tom. 4, p. 78.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

ce baliste, dont le citoyen Sonnerat a publié le premier la description, et dont Commerson a dessiné la figure *.

---

* A la première nageoire dorsale	4 rayons.
à la seconde	24
aux pectorales	14
à celle de l'anus	21
à celle de la queue, qui est un peu arrondie,	12

LE BALISTE ASSASI *.

FORSKAEL a observé sur les rivages de l'Arabie ce poisson de la mer Rouge, qui montre sur son corps un grand nombre de verrues brunes, et, sur chaque face latérale de sa queue, trois rangées de verrues noires. Cet animal, dont on mange la chair, quoiqu'elle ne soit pas très-succulente, présente d'ailleurs une disposition de couleurs assez régulière, assez variée, et très-agréable. La partie supérieure de ce baliste est brune, l'inférieure est blanche; et sur ce double fond on voit du jaune autour des lèvres, quatre raies bleues et trois raies noires placées en travers et alternativement au devant des yeux, une raie d'une teinte foncée et tirée de la bouche à chaque nageoire pectorale, chacune de ces deux raies obscures surmontée d'une bandelette jaune, lancéolée, et bordée de bleu,

* *Forskael, Faun. arab. p.* 75, *n.* 112.
Balistes assasi. *Linné, édition de Gmelin.*

et d'une seconde bandelette noire également lancéolée, une tache alongée et blanche sur la queue, une autre tache noire et entourée de fauve à l'endroit de l'anus, et enfin du roussâtre sur presque toutes les nageoires.

LE BALISTE MONOCÉROS*.

Nous voici parvenus au quatrième sous-genre de balistes. Nous ne trouverons maintenant qu'un seul rayon à la première nageoire dorsale et à la thorachique. A la tête de ce sous genre, nous avons inscrit le *monocéros*. Ce nom de *monocéros*, qui désigne la sorte de corne unique que l'on voit sur le dos du poisson, a été donné à plusieurs balistes. Nous avons déja vu que Plumier l'avoit appliqué au chinois ; mais, à

* Balistes monoceros. *Linné, édition de Gmelin.*

Baliste monocéros. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Bloch, pl. 147.

Balistes monoceros. *Osb. It.* 110.

Capriscus longus, etc. *Klein, miss. pisc.* 3, *p.* 25, *n.* 10.

Acaramucu. *Marcgr. Brasil. p.* 163.

Willughby, Ichth. p. 336, *tab. E,* 2, *fig.* 2.

10*

l'exemple de Linné et d'un grand nombre d'autres naturalistes, nous l'employons uniquement pour l'espèce que nous décrivons dans cet article.

Le baliste monocéros, que l'on trouve dans les mers chaudes de l'Asie et du nouveau continent, parvient ordinairement à la longueur d'un pied. Il est varié de brun et de cendré; et la couleur brune est distribuée sur la nageoire de la queue en trois bandes transversales, qui ressortent d'autant plus que le fond de cette nageoire est d'un jaune couleur d'or, comme toutes les autres nageoires de ce cartilagineux, et comme l'iris de ses yeux.

L'entre-deux de ces organes de la vue est plus élevé au dessus de l'ouverture de la bouche que sur plusieurs autres balistes. Le rayon qui représente la première nageoire dorsale est très-long, recourbé vers la queue, retenu par une petite membrane qui attache au dos la partie postérieure de sa base, et garni, des deux côtés, de piquans tournés vers cette même base.

La nageoire de l'anus et la seconde

du dos renferment un très-grand nombre de rayons [1].

Le monocéros vit de polypes et de jeunes crabes.

Il paroît que l'on doit rapporter à cette espèce un baliste qui a une grande ressemblance avec le monocéros, mais qui parvient jusqu'à la longueur d'un mètre, ou d'environ trois pieds, qui présente des taches noires, rouges et bleues, figurées de manière à ressembler à des lettres, et qui, par une suite de cette disposition de couleurs, a été nommé *le baliste écrit* [2]. On ne sera pas étonné d'apprendre que ce baliste, paré de nuances plus variées que le monocéros ordinaire, se nourrit fréquemment d'animaux à coquille, et de ceux qui cons-

---

[1] A la seconde nageoire du dos 48 rayons.
aux pectorales 15
à celle de l'anus 51
à celle de la queue, qui est arrondie, 12

[2] Balistes monoceros scriptus. *Linné, édition de Gmelin.*

Osb. Chin. p. 144.

Unicornu piscis bahamensis. *Catesb. Carol. tab.* 19.

truisent les coraux. Sa chair passe pour malfaisante et même vénéneuse, vraisemblablement par une suite des effets funestes de quelques uns des alimens qu'il préfère.

LE BALISTE HÉRISSÉ *.

Ce poisson est d'un brun presque noir sur toute sa surface, excepté sur ses nageoires pectorales, la seconde du dos et celle de l'anus, qui sont ordinairement d'un jaune très-pâle. On le trouve dans les mers de l'Inde, et particulièrement auprès de l'Isle de France, où il a été très-bien observé par Commerson. On le voit aussi auprès des rivages de la Caroline; et il y présente souvent sur la queue une tache noire entourée d'un cercle d'une nuance plus claire. Sa hauteur est à peu près égale à la moitié de

* Balistes hispidus. *Linné, édition de Gmelin.*

Baliste hérissé. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Seb. mus. 3, *tab.* 34, *fig.* 2.

Porte-vergette: balistes è fusco nigrescens; capitis radio singulari, undequaque spinuloso; lateribus caudæ setis acicularibus centum circiter, scoparum more compactis. *Commerson, manuscrits déja cités.*

sa longueur totale. L'iris paroît d'un brun très-clair, et la prunelle bleuâtre. Le rayon de la première nageoire dorsale est énormément long, épais, et garni de pointes plus nombreuses et plus courtes que sur le monocéros *; celui qui compose la nageoire thorachique, est armé de piquans plus longs et plus forts.

De chaque côté de la queue, et un peu avant la nageoire caudale, on voit une centaine de petites pointes inclinées vers la tête, et disposées de manière que Commerson en compare l'ensemble à une *vergette*, et a donné le nom de *porte-vergette* au baliste que nous décrivons. Le même voyageur rapporte que le hérissé peut se servir de ces deux cents petites pointes comme d'autant de crochets, pour se tenir attaché dans les fentes des rochers au milieu desquels il cherche un asyle. Aussi est-il très-difficile de le prendre; et Commerson ne dut l'individu qu'il a examiné, qu'au violent

* A la seconde nageoire du dos	27 rayons.
aux pectorales	13
à celle de l'anus	24
à celle de la queue	12

ouragan qui ravagea l'Isle de France en 1772, et qui jeta ce poisson sur la côte.

Ce baliste a d'ailleurs, sur la nageoire même de la queue, plusieurs épines plus petites encore que celles dont nous venons de parler, et qui sont sensibles plutôt au tact qu'à la vue.

On n'apperçoit pas de ligne latérale; la nageoire caudale est un peu arrondie.

HUITIÈME ORDRE
DE LA CLASSE ENTIÈRE DES POISSONS,
ou QUATRIÈME ORDRE
DE LA SECONDE DIVISION DES CARTILAGINEUX.

Poissons abdominaux, *ou qui ont des nageoires situées sous le ventre.*

SEPTIÈME GENRE.
LES CHIMÈRES.

Une seule ouverture branchiale, de chaque côté du cou; la queue longue et terminée par un long filament.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LA CHIMÈRE ARCTIQUE.	Des plis poreux sur le museau.
2. LA CHIMÈRE ANTARCTIQUE.	Le museau garni d'un long appendice.



De Sève del. E. Haussard Sculp.

1 CHIMERE *Arctique* 2 CENTRISQUE *Cuirassé*

3 CENTRISQUE *Bécasse*

LA CHIMÈRE ARCTIQUE *.

C'EST un objet très-digne d'attention que ce grand poisson cartilagineux, dont la conformation remarquable lui a fait

* Chimæra monstrosa. *Linné, édition de Gmelin.*

Roi des harengs du nord. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Fauna suecica, 294.

Gunner, Act. nidros. 2, *p.* 270, *tab.* 5, 6.

Mull. prodrom. Zool. danic. p. 38, *n.* 320.

Olaff. Island. 1, *p.* 192.

Bloch, pl. 124.

Mus. ad. fr. 1, *p.* 53, *tab.* 25.

Chimæra argentea. *Linné* (mas), *Ascan. icon. rerum natural. tab.* 15.

Galeus acanthias Clusii exoticus. *Willughby, Ichth. p.* 57, *tab. B*, 9, *fig.* 9.

Raj p. 23, *n.* 15.

Gesner, Aquat. p. 877, *icon. an. p.* 153.

Simia marina. *Jonst. pisc. p.* 29, *tab.* 1, *fig.* 6.

Centrina prima, centrina vera, simia marina dicta. *Aldrov. pisc. p.* 402, 403, 405.

Vulpecula. *Stræm. sændm. p.* 289.

Nota. C'est à tort qu'on a cru devoir rap-

donner le nom de *chimère*, et même celui de *chimère monstrueuse* par Linné et par d'autres naturalistes, et dont les habitudes l'ont fait nommer aussi le singe de la mer.

L'agilité et en même temps l'espèce de bizarrerie de ses mouvemens, la mobilité de sa queue très-longue et très-déliée, la manière dont il montre fréquemment ses dents, et celle dont il remue inégalement les différentes parties de son museau souples et flexibles, ont, en effet, retracé aux yeux de ceux qui l'ont observé, l'allure, les gestes et les contorsions des singes les plus connus. D'un autre côté, tout le monde sait que l'imagination poétique des anciens avoit donné à l'animal redoutable qu'ils appeloient *chimère*, une tête de lion et une queue de serpent. La longue queue du cartilagineux que nous examinons, rappelle celle d'un reptile; et la place ainsi

---

porter à la chimère arctique le poisson décrit par Artedi sous le nom de *squale à queue plus longue que le corps* (gen. 68). Il est évident que cet auteur a parlé du squale auquel nous avons conservé le nom de *renard*.

que la longueur des premiers rayons de la nageoire du dos représentent, quoique très-imparfaitement, une sorte de crinière, située derrière la tête qui est très-grosse, ainsi que celle du lion, et sur laquelle s'élève dans le mâle, à l'extrémité d'un petit appendice, une petite touffe de filamens déliés. D'ailleurs les différentes parties du corps de cet animal ont des proportions que l'on ne rencontre pas fréquemment dans la classe cependant très-nombreuse des poissons, et qui lui donnent, au premier coup d'œil, l'apparence d'un être monstrueux. Enfin la conformation particulière des parties sexuelles, tant dans le mâle que dans la femelle, et sur-tout l'appareil extérieur de ces parties, ajoutent à l'espèce de tendance que l'on a, dans les premiers momens où l'on voit la chimère arctique, à ne la considérer que comme un monstre, et doivent la faire observer avec un intérêt encore plus soutenu.

On a assimilé en quelque sorte sa tête à celle du lion. On a voulu, en conséquence, la couronner comme celle de ce dernier et terrible quadrupède. Le lion a été nommé le roi des animaux.

On a donné aussi un empire à la chimère; et si on n'a pu supposer sa puissance établie que sur une seule espèce, on l'a fait régner sur une des plus nombreuses, et plusieurs auteurs l'ont appelée le roi des harengs, dont elle agite et poursuit les immenses colonnes.

On ne connoît encore dans le genre de la chimère que deux espèces; l'arctique dont nous nous occupons, et celle à laquelle nous avons donné le nom d'antarctique. Leurs dénominations indiquent les contrées du globe qu'elles habitent; et c'est encore un fait digne d'être observé, que ces deux espèces, qui ont de très-grands rapports dans leurs formes et dans leurs habitudes, soient séparées sur le globe par les plus grands intervalles; que l'une ne se trouve qu'au milieu des mers qui environnent le pole septentrional, et qu'on ne rencontre l'autre que dans les eaux situées auprès du pole antarctique, et particulièrement dans la partie de la mer du sud qui avoisine ce dernier pole. On diroit qu'elles se sont partagé les zones glaciales. Aucune de ces deux espèces ne s'approche que rarement des contrées

tempérées; elles ne se plaisent, pour ainsi dire, qu'au milieu des montagnes de glace, et des tempêtes qui bouleversent si souvent les plages polaires; et si l'antarctique s'avance, au milieu des flots de la mer du sud, beaucoup plus près des tropiques, que la chimère arctique au milieu des ondes agitées de l'Océan boréal, c'est que l'hémisphère austral, plus froid que celui que nous habitons, offre une température moins chaude à une égale distance de la ligne équatoriale, et que la chimère antarctique peut trouver dans cet hémisphère, quoiqu'à une plus grande proximité de la zone torride, le même degré de froid, la même nature ou la même abondance d'alimens, et les mêmes facilités pour la fécondation de ses œufs, que dans l'hémisphère septentrional.

Mais, avant de parler plus au long de cette espèce antarctique, continuons de faire connoître la chimère qui habite dans notre hémisphère, qui, de loin, ressemble beaucoup à un squale, et qui parvient au moins à trois pieds de longueur.

Le corps de la chimère arctique est

un peu comprimé par les côtés, très-alongé, et va en diminuant très-sensiblement de grosseur depuis les nageoires pectorales jusqu'à l'extrémité de la queue. La peau qui la revêt est souple, lisse, et présente des écailles si petites, qu'elles échappent, pour ainsi dire, au toucher, et cependant si argentées, que tout le corps de la chimère brille d'un éclat assez vif. Quelquefois des taches brunes, répandues sur ce fond, en relèvent la blancheur.

La tête est grande, et représente une sorte de pyramide, dont le bout du museau forme la pointe, et dont le sommet est presque à la même hauteur que les yeux. Le tégument mou et flexible qui la couvre est plissé dans une très-grande étendue du côté inférieur, et percé dans cette même partie, ainsi que sur les faces latérales, d'un nombre assez considérable de pores arrondis, grands, et destinés à répandre une mucosité plus ou moins gluante.

Les yeux sont très-gros. A une petite distance de ces organes, on voit, de chaque côté du corps, une ligne latérale blanche, et quelquefois bordée de brun,

qui s'étend jusques vers le milieu de la queue, y descend sous la partie inférieure de l'animal, et va s'y réunir à la ligne latérale du côté opposé. Vers la tête, la ligne latérale se divise en plusieurs branches plus ou moins sinueuses, dont une s'élève sur le dos, et va joindre un rameau analogue de la ligne latérale opposée. Deux autres branches entourent l'œil, et se rencontrent à l'extrémité du museau; une quatrième va à la commissure de la bouche; et une cinquième, placée au dessus de cette dernière, serpente sur la portion inférieure du museau, où elle se confond avec une branche semblable, partie du côté correspondant à celui qu'elle a parcouru. Tous ces rameaux forment des sillons plus ou moins profonds et plus ou moins interrompus par des pores arrondis.

Les nageoires pectorales sont très-grandes, un peu en forme de faux, et attachées à une prolongation charnue. Celle du dos commence par un rayon triangulaire, très-alongé, très-dur, et dentelé par derrière : sa hauteur diminue ensuite tout d'un coup; mais bientôt après elle se relève, et s'étend jus-

ques assez loin au-delà de l'anus, en montrant toujours à peu près la même élévation. Là un intervalle très-peu sensible la sépare quelquefois d'une espèce de seconde nageoire dorsale, dont les rayons ont d'abord la même longueur que les derniers de la première, et qui s'abaisse ensuite insensiblement jusques vers l'extrémité de la queue, où elle disparoît. D'autres fois cet intervalle n'existe point; et bien loin de pouvoir compter trois nageoires sur le dos de la chimère arctique, ainsi que plusieurs naturalistes l'ont écrit, on n'y en voit qu'une seule.

Le bout de la queue est terminé par un filament très-long et très-délié. Il y a deux nageoires de l'anus : la première, qui est très-courte et un peu en forme de faux, ne commence qu'au-delà de l'endroit où les lignes latérales aboutissent l'une à l'autre; la seconde est très-étroite et se prolonge peu. Les nageoires ventrales environnent l'anus, et tiennent, comme les pectorales, à un appendice charnu.

La bouche est petite; l'on voit à chaque mâchoire deux lames osseuses, à bords tranchans, et sillonnées assez pro-

fondément pour ressembler à une rangée de dents incisives, et très-distinctes l'une de l'autre; il y a de plus au palais deux dents communément aplaties et triangulaires.

Indépendamment de la petite houppe qui orne le bout du museau du mâle, et dont nous avons parlé, il a, au devant des nageoires ventrales, deux espèces de petits pieds, ou plutôt d'appendices, garnis d'ongles destinés à retenir la femelle dans l'accouplement. La chimère s'accouple donc comme les raies et les squales; les œufs sont fécondés dans le ventre de la mère, et l'on doit penser que le plus souvent ils éclosent dans ce même ventre, comme ceux des squales et des raies : mais ce qui est plus digne de remarque, ce qui lie la classe des poissons avec celle des serpens, et ce qui rend les chimères des êtres plus extraordinaires et plus singuliers, c'est que, seules parmi tous les poissons connus jusqu'à présent, elles paroissent féconder leurs œufs non seulement pendant un accouplement réel, mais encore pendant une réunion intime, et par une véritable intromission. Plusieurs auteurs

ont écrit en effet que les chimères mâles avoient une sorte de verge double; et j'ai vu sur une femelle assez grande, un peu au-delà de l'anus, deux parties très-rapprochées, saillantes, arrondies, assez grandes, membraneuses, plissées, extensibles, et qui présentoient chacune l'origine d'une cavité que j'ai suivie jusques dans l'ovaire correspondant. Ces deux appendices doivent être considérés comme une double vulve destinée à recevoir le donble membre génital du mâle; et nous devions d'autant plus les faire connoître, que cette conformation, très-rare dans plusieurs classes d'animaux, est très-éloignée de celle que présentent le plus souvent les parties sexuelles des femelles des poissons.

La chimère arctique, cet animal extraordinaire par sa forme, vit, ainsi que nous l'avons dit au commencement de cet article, au milieu de l'Océan septentrional. Ce n'est que rarement qu'il s'approche des rivages; le temps de son accouplement est presque le seul pendant lequel il quitte la haute mer : il se tient presque toujours dans les profondeurs de l'Océan, où il se nourrit le plus

souvent de crabes, de mollusques, et des animaux à coquille; et s'il vient à la surface de l'eau, ce n'est guère que pendant la nuit, ses yeux grands et sensibles ne pouvant supporter qu'avec peine l'éclat de la lumière du jour, augmenté par la réflexion des glaces boréales. On l'a vu cependant attaquer ces légions innombrables de harengs dont la mer du nord est couverte à certaines époques de l'année, les poursuivre, et faire sa proie de plusieurs de ces foibles animaux.

Au reste, les Norwégiens, et d'autres habitans des côtes septentrionales, vers lesquelles il s'avance quelquefois, se nourrissent de ses œufs, et de son foie, qu'ils préparent avec plus ou moins de soin.

LA CHIMERE ANTARCTIQUE*.

CETTE chimère, qui se trouve dans les mers de l'hémisphère méridional, et particulièrement dans celles qui baignent les rivages du Chili et les côtes de la Nouvelle-Hollande, ressemble beaucoup, non seulement par ses habitudes, mais encore par sa conformation, à la chimère arctique. Elle en est cependant séparée par plusieurs différences, que nous allons indiquer en la décrivant d'après un individu apporté de l'Amérique mé-

* Chalgua, achagual, *en langue arauque.*
Chimæra callorhinchus. *Linné, édition de Gmelin.*
Roi des harengs du sud. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Callorhinchus. *Gronov. mus.* 59, *n.* 130, *tab.* 4.
Pejegallo. *Frez. It.* 1, *p.* 211, *tab.* 17, *fig.* 4.
Elephant-fish. *Ellis, premier Voyage de Cook.*
Poisson coq. *Essai sur l'histoire naturelle du Chili, par M. l'abbé Molina, p.* 207.

ridionale par le célèbre voyageur Dombey. La peau qui la recouvre est, comme celle de la chimère arctique, blanche, lisse, et argentée; le corps est également très-alongé, et plus gros vers les nageoires pectorales que dans tout autre endroit. Mais la ligne latérale, au lieu de se réunir à celle du côté opposé, se termine à la nageoire de l'anus; le filament placé au bout de la queue est plus court que sur l'arctique; on voit sur le dos trois nageoires très-distinctes, très-séparées l'une de l'autre, dont la dernière est très-basse, la seconde en forme de faux, ainsi que la première, et la première soutenue vers la tête par un rayon long, très-fort et très-dur. Les nageoires pectorales et ventrales sont attachées à des espèces de prolongations charnues. La tête est arrondie; elle présente plusieurs branches de deux lignes latérales qui serpentent sur ses côtés, entourent les yeux, aboutissent aux lèvres ou au museau, ou se réunissent les unes aux autres : mais ces rameaux ne sont pas creusés en sillons, ni disposés de la même manière que sur l'arctique; et ce qui forme véritablement le carac-

tère distinctif de la chimère antarctique, c'est que le bout de son museau, et en quelque sorte sa lèvre supérieure, se termine par un appendice cartilagineux, qui s'étend en avant et se recourbe ensuite vers la bouche. Cette extension, assimilée à une crête par certains auteurs, a fait nommer la chimère antarctique *le poisson coq*, et, comparée à une trompe par d'autres écrivains, a fait appeler la même chimère *poisson éléphant*. La chair de ce cartilagineux est insipide, mais on en mange cependant quelquefois. Il parvient ordinairement à la longueur de trois pieds.

TROISIEME DIVISION.

Poissons cartilagineux qui ont un opercule des branchies sans membrane branchiale.

DOUZIEME ORDRE

DE LA CLASSE ENTIÈRE DES POISSONS,

ou QUATRIEME ORDRE

DE LA TROISIÈME DIVISION DES CARTILAGINEUX.

Poissons abdominaux, *ou qui ont deux nageoires situées sur le ventre.*

HUITIÈME GENRE.

LES POLYODONS.

Des dents aux mâchoires et au palais.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE POLYODON FEUILLE.	Le museau presque aussi long que le corps, et garni, de chaque côté, d'une bande membraneuse, dont la contexture ressemble un peu à celle des feuilles des arbres.

LE POLYODON FEUILLE.

L'ON conserve depuis long-temps, dans les galeries du Muséum d'histoire naturelle, plusieurs individus de cette espèce, qui ont été apportés sous le nom de *chien de mer feuille,* et qui ont même été indiqués sous ce nom dans l'*Encyclopédie méthodique,* par le citoyen Bonnaterre, qui ne les a vus que de loin, au travers de verres épais, et sans pouvoir en donner aucune description. Ayant examiné de près ces poissons, je me suis apperçu sans peine qu'ils étoient de la sous-classe des cartilagineux, et qu'ils avoient de très-grands rapports de conformation avec les squales ou chiens de mer, mais qu'ils devoient être placés dans un genre très-différent de celui de ces derniers animaux. En effet, les squales ont, de chaque côté du corps, au moins quatre ouvertures branchiales; et ces poissons nommés *feuilles* n'en ont qu'une de chaque côté. D'ailleurs les branchies des squales et celles des poissons feuilles ne sont pas organisées

de même, ainsi qu'on va le voir; et de plus les cartilagineux dont il est question dans cet article ont un très-grand opercule sur les ouvertures de leurs branchies, et les squales n'en présentent aucun. J'ai donc séparé les polyodons des squales; et comme leurs ouvertures branchiales sont garnies d'un opercule, et que cependant elles n'ont pas de membrane, j'ai dû les placer dans la seconde division des cartilagineux. Les nageoires véritablement ventrales, placées sur l'abdomen de ces animaux, déterminent d'ailleurs leur position dans l'ordre des abdominaux de cette seconde division; et cet ordre n'ayant encore renfermé que le genre des acipensères, ces derniers poissons sont les seuls avec lesquels on pourroit être tenté de confondre les polyodons. Mais les acipensères n'ont pas de dents proprement dites; et les polyodons en ont un très-grand nombre. J'ai donc été obligé de rapporter à un genre particulier les poissons feuilles; et c'est à ce genre, que l'on n'avoit pas encore reconnu, que je donne le nom de *polyodon*, qui désigne le grand nombre de ses dents,

et le caractère qui le distingue le plus de tous les animaux placés dans l'ordre auquel il appartient.

La feuille est la seule espèce de poisson déja connue, qui doive faire partie de ce genre. Elle est très-aisée à distinguer par l'excessive prolongation de son museau, dont la longueur égale presque celle de la tête, du corps et de la queue. Ce museau, très-alongé, seroit aussi très-étroit, et ressembleroit beaucoup à celui du xiphias espadon, dont nous parlerons dans un des articles suivans, s'il n'étoit pas élargi de chaque côté par une sorte de bande membraneuse. Ces deux bandes sont légèrement arrondies, de manière à donner un peu à l'ensemble du museau la forme d'une spatule : elles laissent voir, à leurs surfaces, une très-grande quantité de petits vaisseaux ramifiés, dont l'assemblage peut être comparé au réseau des feuilles; et voilà d'où vient le nom de *feuille,* que nous avons cru devoir laisser à ce polyodon.

L'ouverture de la bouche est arrondie par-devant, et située dans la partie inférieure de la tête. La mâchoire supérieure est garnie de deux rangs de dents

fortes, serrées et crochues; la mâchoire inférieure n'en présente qu'une rangée: mais on en voit sur deux petits cartilages arrondis qui font partie du palais; et il y en a d'autres très-petites sur la partie antérieure des deux premières branchies de chaque côté.

Les narines sont doubles, et placées au devant et très-près des yeux. Chacun des deux opercules est très-grand; il recouvre le côté de la tête, s'avance vers le bout du museau jusqu'au-delà des yeux qu'il entoure, et se termine, du côté de la queue, par une portion triangulaire et beaucoup plus molle que le reste de cet opercule. Lorsqu'on le soulève, on apperçoit une large ouverture, et l'on voit au-delà cinq branchies cartilagineuses demi-ovales, et garnies de franges sur leurs deux bords. La frange extérieure de la quatrième est à demi engagée, et celle de la cinquième est entièrement renfermée dans une membrane qui s'attache à la partie de la tête, la plus voisine; mais celles des trois premières sont libres, ce qu'on ne voit pas dans les squales.

Les deux ouvertures branchiales se

réunissent dans la partie inférieure de la tête, et s'y terminent à une peau molle qui joint ensemble les deux opercules.

Les nageoires pectorales sont petites. Il n'y en a qu'une sur le dos; elle est un peu en forme de faux, et le commencement de sa base est à peu près au dessus des nageoires ventrales. La nageoire de l'anus est assez grande, et celle de la queue se divise en deux lobes. Le supérieur garnit les deux côtés de la queue proprement dite qui se dirige vers le haut; et l'inférieur se prolonge de manière à former, avec le premier, une sorte de grand croissant.

On voit une ligne latérale très-marquée qui s'étend depuis l'opercule jusqu'à la nageoire caudale; mais la peau ne présente ni tubercules ni écailles visibles.

Les individus que j'ai examinés ayant été conservés dans de l'alcohol, je n'ai pu juger qu'imparfaitement de la couleur du polyodon feuille. Le corps ne paroissoit avoir été varié par aucune raie, tache, ni bande; mais les opercules étoient encore parsemés de petites taches rondes et assez régulières.

L'intérieur du polyodon feuille que j'ai disséqué, ne m'a montré aucun trait de conformation remarquable, excepté la présence d'une vessie aérienne assez grande, qui rapproche le genre dont nous nous occupons de celui des acipensères, et l'éloigne de celui des squales.

Le plus grand des polyodons feuilles que j'ai vus n'avoit guère que dix ou onze pouces (un peu plus de trois décimètres) de longueur; mais ils avoient tous les caractères qui appartiennent, dans les poissons, aux individus très-jeunes. On peut donc présumer que l'espèce que nous décrivons, parvient à une grandeur plus considérable que celle de ces individus. Nous ne pouvons cependant rien conjecturer avec beaucoup de certitude relativement à ses habitudes, sur lesquelles nous n'avons reçu aucun renseignement, non plus que sur les mers qu'elle habite : tout ce que nous pouvons dire, c'est que, par une suite de la conformation de ce polyodon, elles doivent, pour ainsi dire, tenir le milieu entre celles des squales et celles des acipensères.

On seroit tenté, au premier coup d'œil, de comparer le parti que le polyodon feuille peut tirer de la forme alongée de son museau, à l'usage que le squale scie fait de la prolongation du sien. Mais, dans le squale scie, cette extension est comme osseuse et très-dure dans tous ses points, et elle est de plus armée, de chaque côté, de dents longues et fortes, au lieu que, dans le polyodon feuille, la partie correspondante n'est dure et solide que dans son milieu, et n'est composée dans ses côtés que de membranes plus ou moins souples. On pourroit plutôt juger des effets de cette prolongation par ceux de l'arme du xiphias espadon, avec laquelle elle auroit une très-grande ressemblance sans les bandes molles et membraneuses dont elle est bordée d'un bout à l'autre. Au reste, pour peu qu'on rappelle ce que nous avons dit, dans le *Discours sur la nature des poissons*, au sujet de la natation de ces animaux, on verra aisément que cet alongement excessif de la tête du polyodon feuille doit être un obstacle assez grand à la rapidité de ses mouvemens.

NEUVIÈME GENRE.

LES ACIPENSÈRES.

L'ouverture de la bouche, située dans la partie inférieure de la tête, rétractile, et sans dents; des barbillons au devant de la bouche; le corps alongé, et garni de plusieurs rangs de plaques dures.

PREMIER SOUS-GENRE.

Les lèvres fendues.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
1. L'ACIPENSÈRE ESTURGEON.	Quatre barbillons plus près ou aussi près de l'extrémité du museau que de l'ouverture de la bouche.

SECOND SOUS-GENRE.

Les lèvres non fendues.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
2. L'ACIPENSÈRE HUSO.	Le museau à peu près de la longueur du grand diamètre de l'ouverture de la bouche.
3. L'ACIPENSÈRE STRELET.	Le museau trois ou quatre fois plus long que le grand diamètre de l'ouverture de la bouche.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
4. L'ACIPENSÈRE ÉTOILÉ.	Le museau un peu recourbé, élargi vers son extrémité, et cinq ou six fois plus long que le grand diamètre de l'ouverture de la bouche.







1 ACIPENSÈRE *Esturgeon* 2 OSTRACION *Triangulaire*
3 TÉTRODON *Plumier.*

L'ACIPENSÈRE ESTURGEON *.

L'on doit compter les acipensères parmi les plus grands poissons. Quelques uns

* Estourgeon, *dans plusieurs départemens méridionaux.*
Sturium, *dans d'autres.*
Créac, *dans d'autres.*
Porcelleto, *en Italie.*
Adello, *ibid.*
Adano, *ibid.*
Adeno, *ibid.*
Attilus, *ibid.*
Sturione, *ibid.*
The sturgeon, *en Angleterre.*
Stent, *en flamand.*
Storc, *en Danemarck.*
Stor, *en Suède.*
Acipenser sturio. *Linné, édition de Gmelin.*
Guldenst. nov. Com. petropol. 16, *p.* 532.
Bloch, pl. 88.
Acipe esturgeon. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Mus. ad. fr. 1, *p.* 54, *tab.* 18, *fig.* 2.
Fauna suecica, 299.
It. scan. 187.

de ces animaux parviennent, en effet, à une longueur de plus de vingt-cinq

---

Müller, Prodrom. Zoolog. dan. p. 31, *n.* 322.

Acipenser corpore tuberculis spinosis exasperato. *Artedi, gen.* 65, *syn.* 91.

Gronov. mus. 1, *p.* 60, *n.* 131. *Zooph. p.* 39, *n.* 140.

Klein, miss. pisc. 4, *p.* 12, *n.* 1; *p.* 13, *n.* 2.

Acipenser. *Gesner, Aquat.* 2.

Estourgeon. *Rondelet, première partie, liv.* 14, *chap.* 8.

Adello du pau. *Id. seconde partie, des poissons de rivière, chap.* 4.

Cops. *Id. ib. chap.* 5.

Sturio sive silurus. *Salv. Aquat. p.* 113.

Athen. 8, *p.* 315.

Seb. mus. 3, *tab.* 29, *fig.* 19.

Esturgeon. *Bellon, Aquat. p.* 89.

Brit. Zool. 3, *p.* 96, *n.* 1.

Willughby, Ichthyol. 239, *tab. p.* 7, *fig.* 3.

Raj. pisc. 112.

Schirk. *Kram. El.* 383.

Stoer. *Sander naturf.* 15, *p.* 165.

Plin. Hist. mundi, lib. 9, *cap.* 15.

Schonev. p. 9.

Blas. nat. p. 259, *tab.* 49, *fig.* 2, 3, 12.

Aldrov. lib. 4, *cap.* 9, *p.* 517, 526.

Jonston, lib. 2, *tit.* 1, *cap.* 7, *tab.* 23, *fig.* 8, 9.

Charleton, p. 152.

pieds (près de neuf mètres). Mais s'ils atteignent aux dimensions du plus grand nombre de squales, avec lesquels leur conformation extérieure leur donne d'ailleurs beaucoup de rapports; s'ils voguent, au milieu des ondes, leurs égaux en grandeur, ils sont bien éloignés de partager leur puissance. Ayant reçu une chair plus délicate et des muscles moins fermes, ils ont été réduits à une force bien moindre; et leur bouche plus petite ne présente que des cartilages plus ou moins endurcis, au lieu d'être armée de plusieurs rangs de dents aiguës, longues et menaçantes. Aussi ne sont-ils le plus souvent dangereux que pour les poissons mal défendus par leur taille ou par leur conformation; et, comme ils se nourrissent assez souvent de vers, ils ont même des appétits peu violens, des habitudes douces, et des inclinations paisibles. Extrêmement féconds, ils sont répandus dans toutes les mers et dans presque tous les grands fleuves qui arrosent la surface du globe, comme autant d'agens pacifiques d'une nature créatrice et conservatrice, au lieu d'être, comme les squales, les redoutables mi-

nistres de la destruction. Et comment l'absence seule des dents meurtrières dont la gueule des squales est hérissée, ne détermineroit-elle pas cette grande différence ? Que l'on arrache ses armes à l'espèce la plus féroce, et bientôt la nécessité aura amorti cette ardeur terrible qui la dévoroit; obligée de renoncer à une proie qu'elle ne pourra plus vaincre, forcée d'avoir recours à de nouvelles allures, condamnée à des précautions qu'elle n'avoit pas connues, contrainte de chercher des asyles qui lui étoient inutiles, imprégnée de nouveaux sucs, nourrie de nouvelles substances, elle sera, au bout d'un petit nombre de générations, assez profondément modifiée dans toute son organisation, pour n'offrir plus que de la foiblesse dans ses appétits, de la réserve dans ses habitudes, et même de la timidité dans son caractère.

Parmi les différentes espèces de ces acipensères, qui attirent l'attention du philosophe non seulement par leurs formes, leurs dimensions, leurs affections, et leurs manières de vivre, mais encore par la nourriture saine, agréable, variée

et abondante, qu'elles fournissent à l'homme, ainsi que par les matières utiles dont elles enrichissent les arts, la mieux connue et la plus anciennement observée est celle de l'esturgeon, qui se trouve dans presque toutes les contrées de l'ancien continent. Elle ressemble aux squalcs, comme les autres poissons de sa famille, par l'alongement de son corps, la forme de la nageoire caudale, qui est divisée en deux lobes inégaux, et celle du museau, dont l'extrémité plus ou moins prolongée en avant est aussi plus ou moins arrondie.

L'ouverture de la bouche est placée, comme dans le plus grand nombre de squales, au dessous de ce museau avancé. Des cartilages assez durs garnissent les deux mâchoires et tiennent lieu de dents: la lèvre supérieure est, ainsi que l'inférieure, divisée au moins en deux lobes; et l'animal peut les avancer l'une et l'autre, ou les retirer à volonté.

Entre cette ouverture de la bouche et le bout du museau, on voit quatre filamens déliés rangés sur une ligne transversale, aussi éloignés de cette ouverture que de l'extrémité de la tête,

et même quelquefois plus rapprochés de cette dernière partie que de la première. Ces barbillons, très-menus, très-mobiles, et un peu semblables à de petits vers, attirent souvent de petits poissons imprudens jusqu'auprès de la gueule de l'esturgeon, qui avoit caché presque toute sa tête au milieu des plantes marines ou fluviatiles.

Au devant des yeux, sont les narines, dont l'intérieur présente une organisation un peu différente de celle que nous avons vue dans le siège de l'odorat des raies et des squales, mais qui offre une assez grande étendue de surface pour donner à l'animal un grand nombre de sensations plus ou moins vives. Dix-neuf membranes doubles s'y élèvent en forme de petits feuillets, et aboutissent à un centre commun, comme autant de rayons.

L'ouverture des branchies est fermée de chaque côté par un opercule, dont la surface supérieure montre un grand nombre de stries plus ou moins droites, et réunies presque toutes dans un point commun et à peu près central.

Des stries disposées de même et plus

ou moins saillantes paroissent le plus souvent sur les plaques dures que l'on voit former plusieurs rangées sur le corps de l'esturgeon. Ces plaques rayonnées et osseuses, que l'on a nommées de petits boucliers, sont convexes par-dessus, concaves par-dessous, un peu arrondies dans leur contour, relevées dans leur centre, et terminées, dans cette partie exhaussée, par une pointe recourbée et tournée vers la queue. Elles forment cinq rangs longitudinaux qui partent de la tête, et qui s'étendent jusqu'auprès de la nageoire de la queue, excepté celui du milieu, qui se termine à la nageoire dorsale. Cette rangée du milieu est placée sur la partie la plus élevée du dos, et composée des plus grandes pièces; les deux rangées les plus voisines sont situées un peu sur les côtés de l'esturgeon, et les deux les plus extérieures bordent d'un bout à l'autre le dessous du corps de ce cartilagineux. Ces cinq séries de petits boucliers sont assez élevées pour faire paroître l'ensemble de l'animal comme une sorte de prisme à cinq faces, et par conséquent à cinq arêtes.

Le nombre de ces plaques varie dans chaque rang ; il est quelquefois de onze ou douze dans la rangée du dos, et il n'est pas rare de voir la plus grande de ces pièces avec un diamètre de quatre ou cinq pouces, sur des esturgeons déja parvenus à la longueur de dix ou onze pieds. L'épaisseur des boucliers répondant à leur volume, et leur dureté étant très-grande, les cinq rangées qu'ils composent seroient donc une excellente défense pour l'esturgeon, et le rendroient un des mieux cuirassés des poissons, si ces rangées n'étoient pas séparées l'une de l'autre par de grands intervalles.

La nageoire dorsale commence par un rayon très-gros et très-fort, et est située plus loin de la tête que les nageoires ventrales ; celle de l'anus est plus éloignée encore du museau ; et le lobe inférieur de la nageoire caudale est en forme de faux, plus long et sur-tout plus large que le supérieur.

L'esturgeon a une conformité de plus avec les raies, par deux trous garnis chacun d'une valvule mobile à volonté, et qui, placés dans le rectum, très-près de l'anus, l'un à droite, et l'autre à gau-

che, font communiquer cet intestin avec la cavité de l'abdomen. L'eau de la mer, ou celle des rivières, pénètre dans cette cavité par ces deux ouvertures; elle s'y mêle avec celle que les vaisseaux sanguins y déposent, ou que d'autres parties du corps peuvent y laisser filtrer, et parvient ensuite jusques dans la vessie.

La couleur de l'esturgeon est bleuâtre, avec de petites taches brunes sur le dos, et noires sur la partie inférieure du corps. Sa grandeur est très-considérable, ainsi que nous l'avons déja annoncé; et lorsqu'il a atteint tout son développement, il a plus de dix-huit pieds, ou de six mètres, de longueur.

Cet énorme cartilagineux habite non seulement dans l'Océan, mais encore dans la Méditerranée, dans la mer Rouge, dans le Pont-Euxin, dans la mer Caspienne. Mais, au lieu de passer toute sa vie au milieu des eaux salées, comme les raies, les squales, les lophies, les balistes et les chimères, il recherche les eaux douces comme le pétromyzon lamproie, lorsque le printemps arrive, qu'une chaleur nouvelle se fait sentir jusqu'au milieu des ondes, y ranime le

sentiment le plus actif, et que le besoin de pondre ou de féconder ses œufs le presse et l'aiguillonne. Il s'engage alors dans presque tous les grands fleuves. Il remonte particulièrement dans le Volga, le Tanaïs, le Danube, le Pô, la Garonne, la Loire, le Rhin, l'Elbe, l'Oder. On ne le voit même le plus souvent que dans les fleuves larges et profonds, soit qu'il y trouve avec plus de facilité l'aliment qu'il préfère, soit qu'il obéisse dans ce choix à d'autres causes presque aussi énergiques, et que, par exemple, ayant une assez grande force dans ses diverses parties, dans ses nageoires, et particulièrement dans sa queue, quoique cette puissance musculaire soit inférieure, ainsi que nous l'avons dit, à celle des squales, il se plaise à vaincre, en nageant, des courans rapides, des flots nombreux, des masses d'eau volumineuses, et ressente, comme tous les êtres, le besoin d'exercer de temps en temps, dans toute sa plénitude, le pouvoir qui lui a été départi. D'ailleurs, l'esturgeon présente un grand volume : il lui faut donc une grande place pour se mouvoir sans obstacle et sans peine ;

et cette place étendue et favorable, il ne la trouve que dans les fleuves qu'il préfère.

Il grandit et engraisse dans ces rivières fortes et rapides, suivant qu'il y rencontre la tranquillité, la température et les alimens qui lui conviennent le mieux; et il est de ces fleuves dans lesquels il est parvenu à un poids énorme, et jusqu'à celui de mille livres, ainsi que le rapporte Pline de quelques uns de ceux que l'on voyoit de son temps dans le Pô.

Lorsqu'il est encore dans la mer, ou près de l'embouchure des grandes rivières, il se nourrit de harengs, ou de maquereaux et de gades; et lorsqu'il est engagé dans les fleuves, il attaque les saumons, qui les remontent à peu près dans le même temps que lui, et qui ne peuvent lui opposer qu'une foible résistance. Comme il arrive quelquefois dans les parties élevées des rivières considérables avant ces poissons, ou qu'il se mêle à leurs bandes, dont il cherche à faire sa proie, et qu'il paroît semblable à un géant au milieu de ces légions nombreuses, on l'a comparé à un chef,

et on l'a nommé le *conducteur des saumons.*

Lorsque le fond des mers ou des rivières qu'il fréquente est très-limoneux, il préfère souvent les vers qui peuvent se trouver dans la vase dont le fond des eaux est recouvert, et qu'il trouve avec d'autant plus de facilité au milieu de la terre grasse et ramollie, que le bout de son museau est dur et un peu pointu, et qu'il sait fort bien s'en servir pour fouiller dans le limon et dans les sables mous.

Il dépose dans les fleuves une immense quantité d'œufs; et sa chair y présente un degré de délicatesse très-rare, sur-tout dans les poissons cartilagineux. Ce goût fin et exquis est réuni dans l'esturgeon avec une sorte de compacité que l'on remarque dans ses muscles, et qui les rapproche un peu des parties musculaires des autres cartilagineux : aussi sa chair a-t-elle été prise très-souvent pour celle d'un jeune veau, et a-t-il été de tous les temps très-recherché. Non seulement on le mange frais; mais, dans tous les pays où l'on en prend un grand nombre, on emploie

plusieurs sortes de préparations pour le conserver et pouvoir l'envoyer au loin. On le fait sécher, ou on le marine, ou on le sale. La laite du mâle est la portion de cet animal que l'on préfère à toutes les autres. Mais quelque prix qu'on attache aux diverses parties de l'esturgeon, et même à sa laite, les nations modernes qui en font la plus grande consommation et le paient le plus cher, n'ont pas pour les poissons en général un goût aussi vif que plusieurs peuples anciens de l'Europe et de l'Asie, et particulièrement que les Romains enrichis des dépouilles du globe. N'étant pas d'ailleurs tombées encore dans ces inconcevables recherches du luxe, qui ont marqué les derniers degrés de l'asservissement des habitans de Rome, elles sont bien éloignées d'avoir de la bonté et de la valeur de l'esturgeon une idée aussi extraordinaire que celle qu'on en avoit dans la capitale du monde, au milieu des temps de corruption qui ont précipité sa ruine. On n'a pas encore vu, dans nos temps modernes, des esturgeons portés en triomphe, sur des tables fastueusement décorées, par des

ministres couronnés de fleurs, et au son des instrumens, comme on l'a vu dans Rome avilie, esclave de ses empereurs, et expirant sous le poids des richesses excessives des uns, de l'affreuse misère des autres, des vices ou des crimes de tous.

L'esturgeon peut être gardé hors de l'eau pendant plusieurs jours, sans cependant périr; et l'une des causes de cette faculté qu'il a de se passer, pendant un temps assez long, d'un fluide aussi nécessaire que l'eau à la respiration des poissons, est la conformation de l'opercule qui ferme de chaque côté l'ouverture des branchies, et qui, étant bordé dans presque tout son contour d'une peau assez molle, peut s'appliquer plus facilement à la circonférence de l'ouverture, et la clore plus exactement [1].

Nous pensons que l'acipensère décrit sous le nom de *schypa* par Guldenstaedt [2], et qui se trouve non seulement dans la mer Caspienne, mais encore dans

---

[1] Voyez le *Discours sur la nature des poissons.*

[2] Acipenser schypa, rostro obtuso, oris dia-

le lac Oka en Sibérie, doit être rapporté à l'esturgeon, comme une simple variété, ainsi que l'a soupçonné le professeur Gmelin *. Il a en effet les plus grands rapports avec ce dernier poisson, il en présente les principaux caractères, et il ne paroît en différer que par les attributs des jeunes animaux, une taille moins alongée, et une chair plus agréable au goût.

---

metro tertiam partem longiore, cirris rostri apici propioribus, labiis bifidis. *Guldenst. nov. Comm. petropol.* 16, *p.* 532.

Acipenser schypa. *Linné, édition de Gmelin. S. g. Gmelin, It. p.* 238.

Acipenser kostera. *Lepech. It.* 1, *p.* 54.

Acipe schype. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

* Voyez l'*endroit déja cité.*

L'ACIPENSÈRE HUSO *.

Le huso n'est pas aussi répandu dans les différentes mers tempérées de l'Europe et de l'Asie que l'esturgeon. On ne le trouve guère que dans la Caspienne et dans la mer Noire; et on ne le voit communément remonter que dans le Volga, le Danube, et les autres grands fleuves qui portent leurs eaux dans ces

* Copse, *dans quelques parties de l'Italie.*
Colpesce, *dans d'autres parties de l'Italie.*
Husen, *dans quelques contrées d'Allemagne.*
Collano.
Barbota.
Morona, *par quelques Grecs modernes.*
Belluge, *dans plusieurs pays du Nord.*
Bellouga, *ibid.*
Belluga, *ibid.*
Exos, *par plusieurs auteurs latins.*
Acipenser huso. *Linné, édition de Gmelin.*
Acipe ichthyocolle. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Guldenst. nov. Com. petrop. 16, *p.* 532.
Kœlreuter, ib. 17, *p.* 531, *f.* 12, 17.

deux mers. Mais les légions que cette espèce y forme sont bien plus nombreuses que celles de l'esturgeon, et elle est bien plus féconde que ce dernier acipensère. Elle parvient d'ailleurs à des dimensions plus considérables : il y a des husos de plus de vingt-quatre pieds (huit mètres) de longueur; et l'on en pêche qui pèsent jusqu'à deux mille huit cents livres (plus de cent quarante myriagrammes). Il a cependant dans sa conformation de très-grands rapports avec l'esturgeon; il n'en diffère d'une manière

---

Acipenser tuberculis carens. *Art. gen.* 65, *syn.* 92.

Kram. El. 385.

Mario. *Plin. Hist. mundi, l.* 9, *c.* 15.

Aldrov. pisc. p. 534.

Jonston, pisc. tab. 25, *fig.* 1, 3.

Gesner, Aquat. p. 59.

Huso Germanorum. *Willughby, Ichthyol. p.* 243.

Raj. pisc. p. 113.

Copso, *ou* colpesce. *Rondelet, seconde partie des poissons de rivière, chap.* 6. (La figure ne se rapporte point à un acipensère, mais à un silure.)

Antacée de Neper, *id. ibid. c.* 9. (La figure est défectueuse.)

remarquable que dans les proportions de son museau et dans la forme de ses lèvres. Le museau de cet animal est, en effet, plus court que le grand diamètre de l'ouverture de sa bouche, et ses lèvres ne sont pas divisées de manière à présenter chacune deux lobes.

Le nombre de pièces que l'on voit dans les cinq rangées de grandes plaques disposées longitudinalement sur son corps, est très-sujet à varier; à mesure que l'animal vieillit, plusieurs de ces boucliers tombent sans être remplacés par d'autres: lors même que le huso est arrivé à un âge très-avancé, il est quelquefois entièrement dénué de ces plaques très-dures; et voilà pourquoi Artedi, et d'autres naturalistes, ont cru devoir distinguer cette espèce par le défaut de boucliers.

Il est le plus souvent d'un bleu presque noir sur le dos, et d'un jaune clair sur le ventre.

C'est avec les œufs que les femelles de cette espèce pondent en très-grande quantité, au commencement du retour des chaleurs, que les habitans des rives des mers Noire et Caspienne, et des

grandes rivières qui s'y jettent, composent ces préparations connues sous le nom de *caviar*, et plus ou moins estimées, suivant que les œufs, qui en font la base, ont été plus ou moins bien choisis, nettoyés, maniés, pressés, mêlés avec du sel ou d'autres ingrédiens. Au reste, l'on se représentera aisément le grand nombre de ces œufs, lorsqu'on saura que le poids des deux ovaires égale presque le tiers du poids total de l'animal, et que ces ovaires ont pesé jusqu'à huit cents livres dans un huso femelle qui en pesoit deux mille huit cents.

Ce n'est cependant pas uniquement avec les œufs du huso que l'on fait le caviar : ceux des autres acipensères servent à composer cette préparation. Outre les œufs noirs de ces cartilagineux, on pourroit même employer dans la fabrication du caviar, selon M. Guldenstaedt, les œufs jaunes d'autres grands poissons, comme du brochet, du sandat, de la carpe, de la brème, et d'autres cyprins appelés en russe *yaze*, *beresna*, ou *jeregh*, et *virezou*, dont la pêche est très-abondante dans le bas des fleuves de la Russie méridionale, l'Oural, le

Volga, le Terek, le Don, et le Dniéper *.

Mais ce n'est pas seulement pour ses œufs que le huso est recherché; sa chair est très-nourrissante, très-saine, et très-agréable au goût. Aussi est-il peu de poissons qui aient autant exercé l'industrie et animé le commerce des habitans des côtes maritimes ou des bords des grands fleuves, que l'acipensère dont nous nous occupons. On emploie, pour le prendre, divers procédés qu'il est bon d'indiquer, et qui ont été décrits très en détail par d'habiles observateurs. Le célèbre naturaliste de Russie, le professeur Pallas, nous a particulièrement fait connoître la manière dont on pêche le huso dans le Volga et dans le Jaick, qui ont leurs embouchures dans la mer Caspienne. Lorsque le temps pendant lequel les acipensères remontent de la mer dans les rivières est arrivé, on construit, dans certains endroits du Volga ou du Jaïck, une digue composée de pieux, et qui ne laisse aucun intervalle assez grand pour laisser passer le huso. Cette digue

---

* Guldenstaedt, *Discours sur les productions de Russie*; Pétersbourg, 1776; page 11.

forme, vers son milieu, un angle opposé au courant, et par conséquent elle présente un angle rentrant au poisson qui remonte le fleuve, et qui, cherchant une issue au travers de l'obstacle qui l'arrête, est déterminé à s'avancer vers le sommet de cet angle. A ce sommet est une ouverture qui conduit dans une espèce de chambre ou d'enceinte formée avec des filets sur la fin de l'hiver, et avec des claies d'osier pendant l'été. Au dessus de l'ouverture est une sorte d'échafaud sur lequel des pêcheurs s'établissent. Le fond de la chambre est, comme l'enceinte, d'osier ou de filet, suivant les saisons, et peut être levé facilement à la hauteur de la surface de l'eau. Le huso s'engage dans la chambre par l'ouverture que lui offre la digue; mais à peine y est-il entré, que les pêcheurs, placés sur l'échafaud, laissent tomber une porte qui lui interdit le retour vers la mer. On lève alors le fond mobile de la chambre, et l'on se saisit facilement du poisson. Pendant le jour, les acipensères qui pénètrent dans la grande enceinte, avertissent les pêcheurs de leur présence par le mouvement qu'ils sont

forcés de communiquer à des cordes suspendues à de petits corps flottans; et pendant la nuit ils agitent nécessairement d'autres cordes disposées dans la chambre, et les tirent assez pour faire tomber derrière eux la fermeture dont nous venons de parler. Non seulement ils sont pris par la chûte de cette porte, mais encore cette fermeture, en s'enfonçant, fait sonner une cloche qui avertit et peut éveiller le pêcheur resté en sentinelle sur l'échafaud.

Le voyageur Gmelin, qui a parcouru différentes contrées de la Russie, a décrit d'une manière très-animée l'espèce de pêche solemnelle qui a lieu de temps en temps, et au commencement de l'hiver, pour prendre les husos retirés vers cette saison dans les cavernes et les creux des rivages voisins d'Astracan. On réunit un grand nombre de pêcheurs; on rassemble plusieurs petits bâtimens; on se prépare comme pour une opération militaire importante et bien ordonnée; on s'approche avec concert, et par des manœuvres régulières, des asyles dans lesquels les husos sont cachés; on interdit avec sévérité le bruit le plus foible non seulement

aux pêcheurs, mais encore à tous ceux qui peuvent naviguer auprès de la flotte; on observe le plus profond silence; et tout d'un coup, poussant de grands cris, que les échos grossissent et multiplient, on agite, on trouble, on effraie si vivement les husos, qu'ils se précipitent en tumulte hors de leurs cavernes, et vont tomber dans les filets de toute espèce tendus ou préparés pour les recevoir.

Le museau des husos, comme celui de plusieurs cartilagineux, et particulièrement d'un grand nombre de squales, est très-sensible à toute espèce d'attouchement. Le dessous de leur corps, qui n'est revêtu que d'une peau assez molle, et qui ne présente pas de boucliers, comme leur partie supérieure, jouit aussi d'une assez grande sensibilité; et Marsigli nous apprend, dans son *Histoire du Danube**, que les pêcheurs de ce fleuve se sont servis de cette sensibilité du ventre et du museau des husos pour les prendre avec plus de facilité. En opposant à leur museau délicat des filets ou tout autre corps capable de le blesser, ils ont souvent

---

* Marsigli, *Histoire du Danube*, tome IV.

forcé ces animaux à s'élancer sur le rivage; et lorsque ces acipensères ont été à sec et étendus sur la grève, ils ont pu les contraindre, par les divers attouchemens qu'ils ont fait éprouver à leur ventre, à retourner leur longue masse, et à se prêter, malgré leur excessive grandeur, à toutes les opérations nécessaires pour les saisir et pour les attacher.

Lorsque les husos sont très-grands, on est, en effet, obligé de prendre des précautions contre les coups qu'ils peuvent donner avec leur queue : il faut avoir recours à ces précautions, lors même qu'ils sont hors de l'eau et gisans sur le sable; et on doit alors chercher d'autant plus à arrêter les mouvemens de cette queue très-longue par les liens dont on l'entoure, que leur puissance musculaire, quoiqu'inférieure à celle des squales, ne peut qu'être dangereuse dans des individus de plus de vingt pieds de long, et que les plaques dures et relevées qui revêtent l'extrémité postérieure du corps sont trop séparées les unes des autres pour en diminuer la mobilité, et ne pas ajouter par leur nature et par leur forme à la force du coup.

D'ailleurs la rapidité des mouvemens n'est point ralentie dans le huso, non plus que dans les autres acipensères, par les vertèbres cartilagineuses qui composent l'épine dorsale, et dont la suite s'étend jusqu'à l'extrémité de la queue. Ces vertèbres se prêtent, par leur peu de dureté et par leur conformation, aux diverses inflexions que l'animal veut imprimer à sa queue, et à la vîtesse avec laquelle il tend à les exécuter.

Cette chaîne de vertèbres cartilagineuses, qui règne depuis la tête jusqu'au bout de la queue, présente, comme dans les autres poissons du même genre, trois petits canaux, trois cavités longitudinales *: La supérieure renferme la moëlle épinière, et la seconde contient une matière tenace, susceptible de se durcir par la cuisson, qui commence à la base du crâne, et que l'on retrouve encore auprès de la nageoire caudale.

C'est au dessous de cette épine dorsale qu'est située la vésicule aérienne, qui est simple et conique, qui a sa pointe tournée vers la queue, et qui sert à faire,

* Marsigli, *ouvrage déja cité.*

sur les bords de la mer Caspienne et des fleuves qui y versent leurs eaux, cette colle de poisson si recherchée, que l'on distribue dans toute l'Europe, et que l'on y vend à un prix considérable. Les diverses opérations que l'on emploie, dans cette partie de la Russie, pour la préparation de cette colle si estimée, se réduisent à plonger les vésicules aériennes dans l'eau, à les y séparer avec soin de leur peau extérieure et du sang dont elles peuvent être salies, à les couper en long, à les renfermer dans une toile, à les ramollir entre les mains, à les façonner en tablettes ou en espèces de petits cylindres recourbés, à les percer pour les suspendre, et à les exposer, pour les faire sécher, à une chaleur modérée et plus douce que celle du soleil.

Cette colle, connue depuis long-temps sous le nom d'*ichthyocolle*, ou de *colle de poisson*, et qui a fait donner au huso le nom d'*ichthyocolle*, a été souvent employée dans la médecine contre la dyssenterie, les ulcères de la gorge, ceux des poumons, et d'autres maladies. On s'en sert aussi beaucoup dans les arts, et particulièrement pour éclaircir les

liqueurs et pour lustrer les étoffes. Mêlée avec une colle plus forte, elle peut réunir les morceaux séparés de la porcelaine et d'un verre cassé; elle porte alors le nom de *colle à verre et à porcelaine;* et on la nomme *colle à bouche,* lorsqu'on l'a préparée avec une substance agréable au goût et à l'odorat, laquelle permet d'en ramollir les fragmens dans la bouche, sans aucune espèce de dégoût.

Mais ce n'est pas seulement avec les vésicules aériennes du huso que l'on compose, près de la mer Caspienne, cette colle si utile, que l'on connoît, dans plusieurs contrées russes, sous le nom d'*usblat :* on y emploie celles de tous les acipensères que l'on y pêche. On peut très-bien imiter en Europe les procédés des Russes pour la fabrication d'une matière qui forme une branche de commerce plus importante qu'on ne le croit; et je puis assurer que particulièrement en France l'on peut parvenir aisément à s'affranchir du paiement de sommes considérables, auquel nous nous sommes soumis envers l'industrie étrangère pour en recevoir cette colle si recherchée. Il n'est ni dans nos étangs, ni dans nos

rivières, ni dans nos mers, presque aucune espèce de poisson dont la vésicule aérienne, et toutes les parties minces et membraneuses, ne puissent fournir, après avoir été nettoyées, séparées de toute matière étrangère, lavées, divisées, ramollies, et séchées avec soin, une colle aussi bonne, ou du moins presque aussi bonne, que celle qu'on nous apporte de la Russie méridionale. On l'a essayé avec succès; et je n'ai pas besoin de faire remarquer à quel bas prix et dans quelle quantité on auroit une préparation que l'on feroit avec des matières rejetées maintenant de toutes les poissonneries et de toutes les cuisines, et dont l'emploi ne diminueroit en rien la consommation des autres parties des poissons. On auroit donc le triple avantage d'avoir en plus grande abondance une matière nécessaire à plusieurs arts, de la payer moins cher, et de la fabriquer en France; et on devroit sur-tout se presser de se la procurer, dans un moment où mon savant confrère, le citoyen Rochon, membre de l'Institut national, a trouvé, et fait adopter pour la marine, le moyen ingénieux de remplacer le verre, dans un

grand nombre de circonstances, par des toiles très-claires de fil de métal, enduites de colle de poisson.

La graisse du huso est presque autant employée que sa vessie aérienne, par les habitans des contrées méridionales de la Russie. Elle est de très-bon goût lorsqu'elle est fraîche; et on s'en sert alors à la place du beurre ou de l'huile. Elle peut d'autant plus remplacer cette dernière substance, que la graisse des poissons est toujours plus ou moins huileuse.

On découpe la peau des grands husos, de manière à pouvoir la substituer au cuir de plusieurs animaux; et celle des jeunes, bien sèche, et bien débarrassée de toutes les matières qui pourroient en augmenter l'épaisseur et en altérer la transparence, tient lieu de vitre dans une partie de la Russie et de la Tartarie.

La chair, les œufs, la vessie à air, la graisse, la peau, tout est donc utile à l'homme dans cette féconde et grande espèce d'acipensère *. Il n'est donc pas

* On mange jusques à l'épine cartilagineuse et dorsale du huso et de l'esturgeon; et on la prépare de diverses manières dans les pays du Nord.

surprenant que, dans les contrées où elle est le plus répandue, elle porte différens noms. Par-tout où les animaux ont été très-observés et très-recherchés, ils ont reçu différentes appellations; chaque observateur, chaque artiste, chaque ouvrier, les ont vus sous une face particulière, et tant de rapports différens ont dû nécessairement introduire une grande variété dans les signes de ces rapports, et par conséquent dans les désignations du sujet de ces diverses relations.

Comme les husos vivent à des latitudes éloignées de la ligne, et qu'ils habitent des pays exposés à des froids rigoureux, ils cherchent à se soustraire pendant l'hiver à une température trop peu convenable à leur nature, en se renfermant plusieurs ensemble dans de grandes cavités des rivages. Ils remontent même quelquefois dans les fleuves, quoique la saison de la ponte soit encore éloignée, afin d'y trouver, sur les bords, des asyles plus commodes. Leur grande taille les contraint à être très-rapprochés les uns des autres dans ces cavernes, quelque spacieuses qu'elles soient. Ils conservent plus facilement, par ce voisinage, le peu

de chaleur qu'ils peuvent posséder; ils ne s'y engourdissent pas; ils n'y sont pas soumis du moins à une torpeur complète: ils y prennent un peu de nourriture; mais le plus souvent ils ne font que mettre à profit les humeurs qui s'échappent de leurs corps, et ils sucent la liqueur visqueuse qui enduit la peau des poissons de leur espèce, auprès desquels ils se trouvent.

Ils sont cependant assez avides d'alimens dans des saisons plus chaudes, et lorsqu'ils jouissent de toute leur activité; et en effet, ils ont une masse bien étendue à entretenir. Leur estomac est, à la vérité, beaucoup moins musculeux que celui des autres acipensères; mais il est d'un assez grand volume, et, suivant Pallas, il peut contenir même, dans les individus éloignés encore du dernier terme de leur accroissement, plusieurs animaux tout entiers et d'un volume considérable. Leurs sucs digestifs paroissent d'ailleurs jouir d'une grande force: aussi avalent-ils quelquefois, et indépendamment des poissons dont ils se nourrissent, de jeunes phoques, et des canards sauvages qu'ils surprennent

sur la surface des eaux qu'ils fréquentent, et qu'ils ont l'adresse de saisir par les pattes avec leur gueule, et d'entraîner au fond des flots. Lorsqu'ils ne trouvent pas à leur portée l'aliment qui leur convient, ils sont même obligés, dans certaines circonstances, pour remplir la vaste capacité de leur estomac, le lester, pour ainsi dire, et employer en quelque sorte ses sucs digestifs surabondans, d'y introduire les premiers corps qu'ils rencontrent, du jonc, des raeines, ou des morceaux de ces bois que l'on voit flotter sur la mer ou sur les rivières.

L'ACIPENSÈRE STRELET *.

Cet acipensère présente des couleurs agréables. La partie inférieure de son corps est blanche, tachetée de rose ; son dos est noirâtre ; et les boucliers qui y forment des rangées longitudinales, sont

---

* Acipenser ruthenus. *Linné, édition de Gmelin.*

Acipe strelet. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Guldenstaedt, nov. Comm. petropol. 16, *p.* 533.

Bloch, pl. 89.

Mus. ad. fr. 1, *p.* 54, *tab.* 27, *fig.* 2; *et tab.* 28, *fig.* 1.

Fauna suec. 300.

Wulff. Ichthyol. borussens. p. 17, *n.* 23.

S. G. Gmelin, It. 1, *p.* 142; 3, *p.* 134.

Kœlreuter, nov. Com. petropol. 16, *p.* 511, *tab.* 14 *et* 17, *p.* 521.

Acipenser ordinibus 5 squamarum osseanum ; intermedio ossiculis 15. *Fauna suec.* 272.

Acipenser ex cinereo, flavo et rosaceo varius. *Klein, miss. pisc.* 4, *p.* 13, *n.* 4, *tab.* 1.

Sterlet. *Bruyn, It.* 93, *tab.* 33.

d'un beau jaune. Les nageoires de la poitrine, du dos, et de la queue, sont grises; celles du ventre et de l'anus sont rouges. Mais le strelet est particulièrement distingué des acipensères du second sous-genre, dans lequel il est compris, par la forme de son museau, qui est trois ou quatre fois plus long que le grand diamètre de l'ouverture de sa bouche. Il l'est d'ailleurs de l'esturgeon et du huso par la petitesse de sa taille : il ne parvient guère à la longueur de trois pieds; et ce n'est que très-rarement qu'on le voit atteindre à celle de quatre pieds et quelques pouces.

Il a sur le dos cinq rangs de boucliers, comme l'esturgeon et le huso. La rangée du milieu est composée ordinairement de quinze pièces assez grandes; les deux qui viennent ensuite en comprennent chacune cinquante-neuf ou soixante, qui, par conséquent, ont un diamètre très-peu étendu; et les deux rangs qui bordent le ventre sont formés de plaques plus petites encore, et qui, au lieu d'être très-relevées dans leur centre comme celles des trois rangées intérieures, sont presque entièrement plates.

On trouve cet acipensère dans la mer Caspienne, ainsi que dans le Volga et dans l'Oural, qui y ont leur embouchure; on le voit aussi, mais rarement, dans la Baltique; et telles sont les habitations qu'il a reçues de la nature. Mais l'art de l'homme, qui sait si bien détourner, combiner, accroître, modifier, domter même les forces de la nature, l'a transporté dans des lacs où l'on est parvenu, avec très-peu de précautions, à le faire prospérer et multiplier : Frédéric premier, roi de Suède, l'a introduit avec succès dans le lac Mæler et dans d'autres lacs de la Suède; et ce roi de Prusse, qui, philosophe et homme de lettres sur le trône, a su créer par son génie, et les états qu'il devoit régir, et l'art de la guerre qui devoit les défendre, et l'art d'administrer, plus rare encore, qui devoit leur donner l'abondance et le bonheur, a répandu le strelet dans un très-grand nombre d'endroits de la Poméranie et de la Marche de Brandebourg.

Voilà deux preuves remarquables de la facilité avec laquelle on peut donner à une contrée les espèces de poissons les plus utiles. Ces deux faits importans

seront réunis à un grand nombre d'autres, dans le discours que l'on trouvera dans cette histoire, sur les usages économiques des poissons, et sur les divers moyens d'en acclimater, d'en perfectionner, d'en multiplier les espèces et les individus.

Et que l'on ne soit pas étonné d'apprendre les soins que se sont donnés les chefs de deux grandes nations pour procurer à leur pays l'acipensère strelet. Cette espèce est très-féconde : elle ne montre jamais, à la vérité, une très-grande taille; mais sa chair est plus tendre et plus délicate que celle des autres cartilagineux de sa famille. Elle est d'ailleurs facile à nourrir; elle se contente de très-petits individus, et même d'œufs de poissons dont les espèces sont très-communes; et elle peut n'avoir d'autre aliment que les vers qu'elle trouve dans le limon des mers, des fleuves, ou des lacs qu'elle fréquente.

C'est vers la fin du printemps que le strelet remonte dans les grandes rivières; et comme le temps de la ponte et de la fécondation de ses œufs n'est pas très-long, on voit cet acipensère descendre

ces mêmes rivières avant la fin de l'été, et tendre, même avant l'automne, vers les asyles d'hiver que la mer lui présente.

L'ACIPENSÈRE ÉTOILÉ *.

VERS le commencement du printemps, on voit cet acipensère remonter le Danube et les autres fleuves qui se jettent dans la mer Noire ou dans la mer Caspienne. Il parvient à quatre ou cinq pieds de longueur; et par conséquent il est pour le moins aussi long que le strelet, mais il est plus mince. Son museau, un peu recourbé, et élargi vers son extrémité, est cinq ou six fois plus long que le grand diamètre de l'ouverture de la bouche; et cette conformation du museau suffiroit seule pour séparer l'étoilé des autres acipensères: au reste, le dessus de cette partie est hérissé de petites raies dentelées.

Les lèvres peuvent être étendues en

---

* Acipenser stellatus. *Linné, édition de Gmelin.*

Acipe étoilé. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Guldenst. nov. Com. petropol. 16, *p.* 533.

Pallas, It. 1, *p.* 131, 460, *n.* 20.

avant beaucoup plus que dans les autres poissons du même genre. La tête, aplatie par-dessus et par les côtés, est garnie de tubercules pointus, et de petits corps durs, dentelés, et en forme d'étoiles. Le devant de la bouche présente quatre barbillons, comme dans tous les acipensères.

On remarque, sur différentes parties du corps de l'étoilé, des rudimens crénelés d'écailles; et l'on voit particulièrement, sur son dos, de petites callosités blanches, rudes, étoilées, et disposées sans ordre. Il a d'ailleurs cinq rangs de boucliers relevés et pointus, dont la rangée du milieu contient communément treize pièces, et dont les deux suivantes renferment chacune trente-cinq plaques plus petites. Trois autres pièces sont placées au-delà de l'anus.

La couleur de cet animal est noirâtre sur le dos, tachetée et variée de blanc sur les côtés, et d'un blanc de neige sur le ventre.

Cette espèce est très-féconde; l'on compte plus de trois cent mille œufs dans une seule femelle.

QUATRIÈME DIVISION.

Poissons cartilagineux qui ont un opercule et une membrane des branchies.

TREIZIÈME ORDRE

DE LA CLASSE ENTIÈRE DES POISSONS,

OU PREMIER ORDRE

DE LA QUATRIÈME DIVISION DES CARTILAGINEUX.

Poissons apodes, *ou qui n'ont point de nageoires dites ventrales.*

DIXIÈME GENRE.

LES OSTRACIONS.

Le corps dans une enveloppe osseuse, des dents incisives à chaque mâchoire.

PREMIER SOUS-GENRE.

Point d'aiguillons auprès des yeux, ni au dessous de la queue.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
1. L'OST. TRIANGULAIRE.	Le corps triangulaire, et garni de tubercules saillans sur des plaques bombées.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
2. L'OSTRACION MAILLÉ.	Le corps triangulaire, et garni de tubercules peu sensibles, mais dont la disposition imite un ouvrage à mailles.
3. L'OSTRAC. POINTILLÉ.	Le corps quadrangulaire ; de petits points rayonnans, et point de figures polygones sur l'enveloppe osseuse ; de petites taches blanches sur tout le corps.
4. L'OSTRACION QUATRE-TUBERCULES.	Le corps quadrangulaire ; quatre grands tubercules disposés en carré sur le dos.
5. L'OSTRACION MUSEAU-ALONGÉ.	Le corps quadrangulaire ; le museau alongé.
6. L'OSTRACION DEUX-TUBERCULES.	Le corps quadrangulaire ; deux tubercules, l'un au dessus, et l'autre au dessous de l'ouverture de la bouche.
7. L'OSTRAC. MOUCHETÉ.	Le corps quadrangulaire; un grand nombre de taches noires, chargées chacune d'un point blanc ou bleuâtre.
8. L'OSTRACION BOSSU.	Le corps quadrangulaire ; le dos relevé en bosse.

SECOND SOUS-GENRE.

Des aiguillons auprès des yeux, et non au dessous de la queue.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
9. L'OSTRACION TROIS-AIGUILLONS.	Le corps triangulaire ; un aiguillon sur le dos et auprès de chaque œil.

TROISIÈME SOUS-GENRE.

Des aiguillons au dessous de la queue, et non auprès des yeux.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
10. L'OSTRACION TRIGONE.	Le corps triangulaire; deux aiguillons cannelés au dessous de la queue; des tubercules saillans sur des plaques bombées; quatorze rayons à la nageoire du dos.
11. L'OSTRACION DOUBLE-AIGUILLON.	Le corps triangulaire; deux aiguillons sillonnés au dessous de la queue; des tubercules peu élevés; dix rayons à la nageoire du dos.

QUATRIÈME SOUS-GENRE.

Des aiguillons auprès des yeux et au dessous de la queue.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
12. L'OSTRACION QUATRE-AIGUILLONS.	Le corps triangulaire; deux aiguillons auprès des yeux, et deux autres sous la queue.
13. L'OSTRACION LISTER.	Le corps triangulaire; un grand aiguillon sur la partie de la queue qui est hors du têt.
14. L'OSTRACION QUADRANGULAIRE.	Le corps quadrangulaire; deux aiguillons auprès des yeux, et deux autres sous la queue.
15. L'OST. DROMADAIRE.	Le corps quadrangulaire; une bosse garnie d'un aiguillon sur le dos.

L'OSTRACION TRIANGULAIRE *.

On diroit que la nature, en répandant la plus grande variété parmi les êtres vivans et sensibles dont elle a peuplé le globe, n'a cependant jamais cessé d'im-

* Ostracion triqueter. *Linné, édition de Gmelin.*

Mus. ad. fr. 1, *p.* 60.

Ostracion *triangulus*, tuberculis exiguis innumeris, aculeis carens. *Artedi, gen.* 57, *syn.* 85.

Piscis triangularis ex toto cornibus carens. *Lister, Appen. Willughby, Ichthyol. p.* 20, *tab. j*, *n.* 18.

Raj. p. 4, 5.

Seb. mus. 3, *tab.* 24, *fig.* 6, 12.

Coffre triangulaire sans épines. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Coffre triangulaire. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Piscis triangularis Clusii, couchon, cochon, ou coffre à la Martinique. *Plumier, dessins sur vélin déja cités.*

L'un des poissons coffres. *Valmont-Bomare, Dictionnaire d'histoire naturelle.*

Ostracion triqueter, coffre lisse. *Bloch, pl.* 130.

primer à ses productions des traits de quelques formes remarquables, dont on retrouve des images plus ou moins imparfaites dans presque toutes les classes d'animaux. Ces formes générales, vers lesquelles les loix qui régissent l'organisation des êtres animés, paroissent les ramener sans cesse, sont comme des modèles, dont la puissance créatrice semble avoir voulu s'écarter d'autant moins, que les résultats de ces conformations principales tendent presque tous à une plus sûre conservation des espèces et des individus. Le genre dont nous allons nous occuper, va nous présenter un exemple frappant de cette multiplication de copies plus ou moins ressemblantes d'un type préservateur, et de leur dissémination dans presque toutes les classes des êtres organisés et sensibles. Cette arme défensive, cette enveloppe solide, cette cuirasse tutélaire, sous laquelle la nature a mis à l'abri plusieurs animaux dont Buffon ou nous, avons déja donné l'histoire, nous allons la retrouver autour du corps des ostracions; et si nous poursuivons nos recherches jusques au milieu de ces légions

innombrables d'êtres connus sous le nom d'animaux à sang blanc, nous la reverrons, avec des dissemblances plus ou moins grandes, sur des familles entières, et sur des ordres nombreux en familles. L'épaisse cuirasse et les bandes osseuses qui revêtent les tatous, la carapace et le plastron qui défendent les tortues, les gros tubercules et les lames très-dures qui protègent les crocodiles, la croûte crétacée qui environne les oursins, le têt solide qui revêt les crustacées, et enfin les coquilles pierreuses qui cachent un si grand nombre de mollusques, sont autant d'empreintes d'une première forme conservatrice, sur laquelle a été aussi modelée la couverture la plus extérieure des ostracions; et voilà pourquoi ces derniers animaux ont reçu le nom qu'ils portent, et qui rappelle sans cesse le rapport, si digne d'attention, qui les lie avec les habitans des coquilles. Ils ont cependant de plus grandes ressemblances superficielles avec les oursins : leur enveloppe est, en effet, garnie d'une grande quantité de petites élévations, qui la font paroître comme ciselée; et ces petits tubercules qui la

rehaussent sont disposés avec assez d'ordre et de régularité, pour que leur arrangement puisse être comparé à la distribution si régulière et si bien ordonnée que l'on voit dans les petites inégalités de la croûte des oursins, lorsque ces derniers ont été privés de leurs piquans. La nature de la cuirasse des ostracions n'est pas néanmoins crétacée ni pierreuse : elle est véritablement osseuse ; et les diverses portions qui la composent sont si bien jointes les unes aux autres, que l'ensemble de cette enveloppe qui recouvre le dessus et le dessous du corps, ne paroît formé que d'un seul os, et représente une espèce de boîte ou de coffre alongé, à trois ou quatre faces, dans lequel on auroit placé le corps du poisson pour le garantir contre les attaques de ses ennemis, et qui, en quelque sorte, ne laisseroit à découvert que les organes extérieurs du mouvement, c'est-à-dire les nageoires, et une partie plus ou moins grande de la queue. Aussi plusieurs voyageurs, plusieurs naturalistes, et les habitans de plusieurs contrées équatoriales, ont-ils donné le nom de *poisson coffre* aux

différentes espèces d'ostracions dont ils se sont occupés. On croiroit que cette matière dure et osseuse, que nous avons vue ramassée en boucliers relevés et pointus, et distribuée en plusieurs rangs très-séparés les uns des autres sur le corps des acipensères, rapprochée autour de celui des ostracions, y a été disposée en plaques plus minces et étroitement attachées les unes aux autres, et que par-là une armure défensive complète a été substituée à des moyens de défense très-isolés, et par conséquent bien moins utiles.

Nous venons de voir que l'espèce de coffre dans lequel le corps des ostracions est renfermé, est en forme tantôt de solide triangulaire, et tantôt de solide quadrangulaire, c'est-à-dire que les deux faces qui revêtent les côtés se réunissent quelquefois sur le dos et y produisent une arête longitudinale plus ou moins aiguë, et que d'autres fois elles vont s'attacher à une quatrième face placée horizontalement et au dessus du corps. Mais indépendamment de cette différence, il en est d'autres qui nous ont servi à distinguer plus facilement les

espèces de cette famille, en les distribuant dans quatre sous-genres. Il est de ces poissons sur lesquels la matière osseuse qui compose la cuirasse, s'étend en pointes ou aiguillons assez longs, le plus souvent sillonnés ou cannelés, et auxquels le nom de *cornes* a été donné par plusieurs auteurs. D'autres ostracions n'ont, au contraire, aucune de ces proéminences. Parmi les premiers, parmi les ostracions cornus ou aiguillonnés, les uns ont de longues pointes auprès des yeux; d'autres vers le bord inférieur de l'enveloppe, qui touche la queue; et d'autres enfin présentent de ces pointes non seulement dans cette extrémité, mais encore auprès des yeux. Nous avons, en conséquence, mis dans le premier sous-genre ceux de ces poissons qui n'ont point d'aiguillons; nous avons placé dans le second ceux qui en ont auprès des yeux; le troisième comprend ceux qui en présentent dans la partie de leur couverture osseuse la plus voisine du dessous de la queue; et le quatrième renferme les ostracions qui sont armés d'aiguillons dans cette dernière partie de l'enveloppe et auprès des yeux.

Le triangulaire est le premier des cartilagineux de cette famille que nous ayons à examiner. Comme tous les poissons de son genre, le solide alongé que représente sa couverture, peut être considéré comme composé de deux sortes de pyramides irrégulières, tronquées, et réunies par leurs bases.

Au devant de la pyramide antérieure, on voit, dans presque tous les ostracions, l'ouverture de la bouche. Les mâchoires peuvent s'écarter d'autant plus l'une de l'autre, qu'elles sont plus indépendantes de la croûte osseuse, dont une interruption plus ou moins grande laisse passer et déborder les deux, ou seulement une des deux mâchoires. La partie qui déborde est revêtue d'une matière quelquefois assez dure, et presque toujours de nature écailleuse.

Chaque mâchoire est ordinairement garnie de dix ou douze dents serrées, alongées, étroites, mousses, et assez semblables aux dents incisives de plusieurs quadrupèdes vivipares.

Dans le triangulaire, les yeux sont situés à une distance à peu près égale du milieu du dos, et du bout du museau;

et la place qu'ils occupent est saillante.

L'ouverture des branchies est située de chaque côté au devant de la nageoire pectorale. Elle est très-alongée, très-étroite, et placée presque perpendiculairement à la longueur du corps. On a été pendant long-temps dans l'incertitude sur la manière dont cette ouverture peut être fermée, à la volonté de l'animal; mais diverses observations faites sur des ostracions vivans par le savant Commerson et par d'autres voyageurs, réunies avec celles que j'ai pu faire moi-même sur un grand nombre d'individus de cette famille conservés dans différentes collections, ne permettent pas de douter qu'il n'y ait sur l'ouverture des branchies des ostracions un opercule et une membrane. L'opercule est couvert de petits tubercules disposés comme sur le reste du corps, mais moins régulièrement; et la membrane est mince, flottante, et attachée du même côté que l'opercule.

On ne trouve les ostracions que dans les mers chaudes des deux continens, dans la mer Rouge, dans celle des Indes, dans celle qui baigne l'Amérique équi-

noxiale. Ils se nourrissent de crustacées, et des animaux qui vivent dans les coquilles, et dont ils peuvent briser facilement avec leurs dents l'enveloppe, lorsqu'elle n'est ni très-épaisse ni très-volumineuse. Ces poissons ont, en général, peu de chair; mais elle est de bon goût dans plusieurs espèces.

Le triangulaire habite dans les deux Indes. Sur cet animal, ainsi que sur presque tous les ostracions, les tubercules qui recouvrent l'enveloppe osseuse, sont placés de manière à la faire paroître divisée en pièces hexagones et plus ou moins régulières, mais presque toutes de la même grandeur.

Sur le triangulaire, ces hexagones sont relevés dans leur centre, et les tubercules qui les composent sont très-sensibles. Cette conformation suffit pour distinguer le triangulaire des autres cartilagineux compris dans le premier sous-genre des ostracions, et qui n'ont que trois faces longitudinales.

Le milieu du dos de l'ostracion que nous décrivons, est d'ailleurs très-relevé, de telle sorte que chacune des faces latérales de l'enveloppe de ce poisson est

presque triangulaire. De plus, la forme bombée des hexagones, et les petits tubercules dont ils sont hérissés, font paroître la ligne dorsale, lorsqu'on la regarde par côté, non seulement festonnée, mais encore finement dentelée.

Au reste, sur tous les ostracions, et par conséquent sur le triangulaire, l'ensemble de l'enveloppe osseuse est recouvert d'un tégument très-peu épais, d'une sorte de peau ou d'épiderme très-mince, qui s'applique très-exactement à toutes les inégalités, et n'empêche de distinguer aucune forme. Après un commencement d'altération ou de décomposition, on peut facilement séparer les unes des autres, et cette peau, et les diverses pièces qui composent la croûte osseuse.

Les nageoires du triangulaire sont toutes à peu près de la même grandeur, et presque également arrondies. Celle du dos et celle de l'anus sont aussi éloignées l'une que l'autre du bout du museau *.

---

* Il y a communément à chaque nageoire pectorale 12 rayons.
à celle du dos 10
à celle de l'anus 10
à celle de la queue 10

La queue sort de l'intérieur de la croûte osseuse par une ouverture échancrée de chaque côté, et l'on en voit au moins les deux tiers hors de l'enveloppe solide. Une plus grande partie de la queue n'est libre dans presque aucune espèce d'ostracions; et il est, au contraire, des poissons du même genre dans lesquels la queue est encore plus engagée sous la couverture osseuse. Les ostracions sont donc bien éloignés d'avoir, dans la totalité de leur queue et dans la partie postérieure de leur corps, cette liberté de mouvemens nécessaire pour frapper l'eau avec vîtesse, rejaillir avec force, et s'avancer avec facilité. On doit donc supposer que, tout égal d'ailleurs, les ostracions nagent avec bien moins de rapidité que plusieurs autres cartilagineux; et il paroît qu'en tout ils sont, comme les balistes, formés pour la défense bien plus que pour l'attaque.

Le triangulaire parvient à la longueur d'un pied et demi, ou d'un demi-mètre. Sa chair est plus recherchée que celle de presque tous les poissons des mers d'Amérique, dans lesquelles on le trouve. Quoiqu'il ne paroisse se plaire que dans

les contrées équatoriales, on pourroit chercher à l'acclimater dans des pays bien plus éloignés de la ligne, les différences de température que les eaux peuvent présenter à différens degrés de latitude, étant moins grandes que celles que l'on observe dans l'atmosphère. D'un autre côté, on sait avec quelle facilité on peut habituer à vivre au milieu de l'eau douce, les poissons que l'on n'avoit cependant jamais trouvés que dans les eaux salées. Le goût exquis et la nature très-salubre de la chair du triangulaire devroient engager à faire avec constance des tentatives bien dirigées à ce sujet : on pourroit tendre à cette acclimatation, qui seroit utile à plus d'un égard, par des degrés bien ordonnés : on n'exposeroit que successivement l'espèce à une température moins chaude; on attendroit peut-être plusieurs générations de cet animal, pour l'abandonner entièrement, sans secours étranger, au climat dans lequel on voudroit le naturaliser. On pourroit faire pour le triangulaire ce que l'on fait pour plusieurs végétaux : on apporteroit des individus de cette espèce, et on les soigneroit pendant quelque

temps dans de l'eau que l'on conserveroit à une température presque semblable à celle des mers équatoriales auprès de leur surface; on diminueroit la chaleur artificielle des petits bassins dans lesquels seroient les triangulaires, par degrés presque insensibles, et par des variations extrêmement lentes. Dans les endroits de l'Europe, ou d'autres parties du globe, éloignés des tropiques et où coulent des eaux thermales, on pourroit du moins profiter de ces eaux naturellement échauffées, pour donner aux triangulaires la quantité de chaleur qui leur seroit absolument nécessaire, ou les amener insensiblement à supporter la température ordinaire des eaux douces ou des eaux salées de ces divers pays.

Le corps et la queue du triangulaire sont bruns, avec de petites taches blanches; les nageoires sont jaunes.

L'OSTRACION MAILLÉ *.

C'est d'après un dessin trouvé dans des manuscrits de Plumier, que le professeur Bloch a publié la description de ce poisson. Son enveloppe est triangulaire, comme celle de l'ostracion que nous venons d'examiner. A l'aide d'une loupe, ou avec des yeux très-bons et très-exercés, on distingue des rangées de tubercules, placées sur des lignes blanches, formant des triangles de différentes grandeurs et de diverses formes, et se réunissant de manière à représenter un réseau, ou un ouvrage à mailles. La mâchoire supérieure est plus avancée que l'inférieure. La tête est d'un gris cendré avec des raies violettes; les facettes latérales sont d'un violet grisâtre;

* Ostracion concatenatus, coffre maillé. *Bloch, pl.* 131.

Coffre maillé. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

le dessous du corps est blanc; les nageoires sont un peu rouges *.

* Il y a aux nageoires pectorales	12 rayons.
à celle du dos	10
à celle de l'anus	9
à celle de la queue, qui est arrondie,	8

L'OSTRACION POINTILLÉ *.

Le voyageur Commerson a trouvé ce cartilagineux dans les mers voisines de l'Isle de France. Il n'a vu de cette espèce que des individus d'un demi-pied de longueur. Ce poisson a une enveloppe osseuse, quadrangulaire, c'est à-dire composée de quatre grandes faces, dont une est placée sur le dos. Cette couverture solide présente un grand nombre de petits points un peu rayonnans, qui la font paroître comme ciselée; mais elle n'est pas garnie de tubercules qui en divisent la surface en compartimens polygones et plus ou moins réguliers. J'ai tiré le nom que j'ai donné à cet ostracion, de cette sorte de pointillage que présente sa croûte osseuse,

* Ostracion tetragonus oblongus muticus, scutis testæ indistinctis, toto corpore maculis lenticularibus, sub ventre majoribus, guttato. *Commerson, manuscrits déja cités.* (J'ai fait graver le dessin que ce naturaliste a laissé de ce cartilagineux.)







1 OSTRACION Pointillé 2 OSTRACION Museau-alongé

3 OSTRACION Quadrangulaire.

ainsi que de la disposition de ses couleurs. On voit, en effet, sur tout l'animal, tant sur l'espèce de cuirasse qui le recouvre, que sur les parties de son corps que ce têt ne cache pas, une quantité innombrable de très-petites taches lenticulaires et blanches, un peu moins petites sur le dos, un peu moins petites encore et réunies quelquefois plusieurs ensemble sur le ventre, et paroissant d'autant mieux, qu'elles sont disséminées sur un fond brun.

Les deux mâchoires sont également avancées; les dents sont souvent d'une couleur foncée, et ordinairement au nombre de dix à la mâchoire d'en haut et à celle d'en bas.

Au dessous de chaque œil, on voit une place assez large, aplatie, déprimée même, et ciselée d'une manière particulière.

La nageoire de la queue est arrondie *.

---

* On compte aux nageoires pectorales	10 ray.
à la nageoire dorsale	9
à celle de l'anus, qui est un peu plus étendue que celle du dos,	11
à celle de la queue	10

L'OST. QUATRE-TUBERCULES *.

Cet ostracion est quadrangulaire comme le pointillé ; mais il est distingué de tous les cartilagineux compris dans le premier sous-genre, par quatre gros tubercules placés sur le dos, disposés en carré, et assez éloignés de la tête. On le trouve dans l'Inde.

---

* Ostracion tuberculatus. *Linné, édition de Gmelin.*

Ostracion quadrangulus, tuberculis quatuor majoribus in dorso. *Artedi, gen.* 55, *syn.* 83.

Coffre quadrangulaire à quatre tubercules. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Id. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Piscis maximus quadrangularis, quatuor tuberculis in dorso, longè à capite, insignitus. *Willughby, Ichthyol. append. p.* 20.

L'OSTR. MUSEAU-ALONGÉ *.

CET ostracion est remarquable par la forme de son museau avancé, pointu et prolongé, de manière que l'ouverture de la bouche est placée au dessous de cette extension. On trouve quatorze dents à la mâchoire supérieure, et douze à l'inférieure. L'iris est d'un jaune verdâtre, et la prunelle noire. La croûte osseuse présente quatre faces; elle est toute couverte de pièces figurées en losange, et réunies de six en six, de manière à offrir l'image d'une sorte de fleur épanouie en roue et à six feuilles ou pétales. Au milieu de chacune de ces espèces de fleurs paroissent quelques tubercules rouges. On voit d'ailleurs des taches rouges sur la tête et le corps, qui sont gris; d'autres taches

---

* *Artedi, gen.* 56, *n.* 3.

Ostracion nasus, coffre à bec. *Bloch, pl.* 138.

Coffre à bec. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

brunes sont répandues sur la tête et la queue, et les nageoires sont rougeâtres *.

---

* Aux nageoires pectorales	9	rayons.
à celle du dos	9	
à celle de l'anus	9	
à celle de la queue, qui est arrondie,	9	

L'OSTR. DEUX-TUBERCULES *.

L'ENVELOPPE dure et solide qui revêt ce cartilagineux est à quatre faces. Elle est toute couverte de petites plaques hexagones, marquées de points disposés en rayons, moins régulières sur la tête, moins distinguées l'une de l'autre sur le dos, et cependant aussi faciles à séparer que celles que l'on voit sur les autres ostracions. Celles de ces plaques qui garnissent le dos sont noires dans leur centre. D'ailleurs la couleur générale de la croûte osseuse est d'un rouge obscur. Toutes les nageoires sont brunes; l'extrémité de la queue, l'iris, et les intervalles des pièces situées auprès des opercules des branchies, sont d'un beau jaune, et le dessous du corps est d'un jaune sale et blanchâtre.

---

* Ostracion oblongus, quadrangularis (muticus), tuberculo cartilagineo supra et infra os; scutis corporis hexagonis punctato-radiatis; dorsalibus centro nigricantibus; caudæ basi croceâ. *Commerson, manuscrits déja cités.*

Le museau est comme tronqué, l'ouverture de la bouche petite; les dents sont brunes, et au nombre de dix à chaque mâchoire : mais ce qui distingue principalement l'ostracion que nous cherchons à faire connoître, c'est qu'il a deux tubercules cartilagineux et blanchâtres, l'un au devant de l'ouverture de la bouche, et l'autre au dessous. Ce dernier est le plus grand.

La langue est une sorte de cartilage informe, un peu arrondi, et blanchâtre.

L'ouverture des narines est étroite, et située au devant et très-près des yeux.

Les branchies sont au nombre de quatre de chaque côté, et la partie concave des demi-cercles qui les soutiennent, est finement dentelée *.

Nous devons la connoissance de cette espèce à Commerson, qui l'a observée dans la mer voisine de l'isle Pralin, où elle parvient au moins à la longueur d'un pied.

* Aux nageoires pectorales	10 rayons.
à celle du dos	9
à celle de l'anus	9
à celle de la queue, qui est arrondie,	10



De Sève del. Jaus. sculp.

1 OSTRACION Moucheté 2 TÉTRODON Lune

3 OPHIDIE Chinoise.

L'OSTRACION MOUCHETÉ *.

Cet ostracion est peint de couleurs plus belles que celles qui ornent le deux-tubercules, avec lequel il a cependant de très-grands rapports. Chacune des pièces hexagones que l'on voit sur la

* Ostracion cubicus. *Linné, édition de Gmelin.*

Mus. ad. fr. 1, *p.* 59.

It. Wgoth. p. 138.

Ostracion quadrangulus, maculis variis plurimis. *Artedi, gen.* 56, *syn.* 85, *n.* 8.

Coffre quadrangulaire, sans épines. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Coffre tigré. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Piscis mediocris quadrangularis, maculosus. *Lister, ap Willughby, p.* 20.

Raj. p. 45.

Pet. Gaz. 1, *tab.* 1, *fig.* 2.

Seb. mus. 3, *tab.* 24, *fig.* 4 *et* 5.

Ostracion tetragonus oblongus, muticus, scutis testæ hexagonis punctato-scabris, ocello nigro cœruleo in singulis. *Commerson, manuscrits déja cités.*

Ostracion cubicus, coffre tigré. *Bloch, pl.* 137.

croûte osseuse, présente une tache blanche ou d'un bleu très-clair, entourée d'un cercle noir qui la rend plus éclatante, et lui donne l'apparence d'un iris avec sa prunelle. Les nageoires pectorales, du dos et de l'anus, sont jaunâtres *. Le dessous du corps offre des taches blanches sur les petits boucliers de l'enveloppe solide, et jaunes ou blanchâtres sur les intervalles; et enfin, la portion de la queue qui déborde la couverture osseuse, est brune et parsemée de points noirs. Mais ce qui différencie le plus le moucheté d'avec l'espèce précédente, c'est qu'il n'a pas de tubercule cartilagineux au dessus ni au dessous de la bouche. D'ailleurs il n'y a ordinairement, suivant Commerson, que huit dents à la mâchoire supérieure, et six à l'inférieure. Au reste, la sorte de coffre dans lequel la plus grande partie de l'animal est renfermée, est à quatre faces longitudinales, ou quadrangulaire.

---

* Aux nageoires pectorales	10 rayons.
à celle du dos	9
à celle de l'anus	9
à celle de la queue, qui est arrondie,	10

Le moucheté vit dans les mers chaudes des Indes orientales, et particulièrement dans celles qui avoisinent l'Isle de France. Sa chair est exquise. On le nourrit avec soin en plusieurs endroits; on l'y conserve dans des bassins ou dans des étangs; et il y devient, selon Renard, si familier, qu'il accourt à la voix de ceux qui l'appellent, vient à la surface de l'eau, et prend sans crainte sa nourriture jusques dans la main qui la lui présente.

L'OSTRACION BOSSU *.

Ce cartilagineux quadrangulaire, ou dont la couverture solide présente quatre faces longitudinales, a pour caractère distinctif une élévation en forme de bosse, qu'offre sur le dos la croûte osseuse. Cette élévation et la conformation de son enveloppe suffisent, étant réunies, pour empêcher de confondre cet animal avec les autres poissons inscrits dans le premier sous-genre des ostracions. On pêche le bossu dans les mers africaines.

---

* Ostracion gibbosus. *Linné, édition de Gmelin.*

Coffre bossu. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Ostracion oblongus, quadrangulus gibbosus. *Artedi, gen.* 55, *syn.* 83.

Ostracion alter. *Aldrov. l.* 4, *c.* 19, *p.* 561. *Jonston, t.* 25, *n.* 7.

Ostracion alter gibbosus. *Aldrov. Lister, ap. Willughby, p.* 156.

Piscis quadrangularis gibbosus. *Ibid. p.* 20. *Raj. p.* 44.

On trouve dans Knorr[1] la figure et la description d'un cartilagineux que l'on a pris pour un ostracion, auquel on a donné le nom d'*ostracion porte-crête*[2], et qui, n'ayant point de cornes ou grands piquans, devroit être compris dans le premier sous-genre de cette famille, comme le bossu, et les autres véritables ostracions dont nous venons de nous occuper. Mais si l'on examine avec attention cette description et cette figure, on verra que l'animal auquel elles se rapportent, n'a aucun des véritables traits distinctifs des ostracions, mais qu'il a ceux des lophies, et particulièrement des lophies comprimées par les côtés. Au reste, il est figuré d'une manière trop inexacte, et décrit d'une manière trop peu étendue, pour que l'on puisse facilement déterminer son espèce, qui est d'ailleurs d'autant plus difficile à reconnoître, que le dessin et la description paroissent avoir été faits sur un individu altéré.

---

[1] *Knorr, Del. nat. selectæ, p.* 56, *tab.* H, 4, *fig.* 3.

[2] *Planches de l'Encyclopédie méthodique.*

L'OSTR. TROIS-AIGUILLONS [1],

L'OSTRACION TRIGONE [2],

ET L'OSTRACION DEUX-AIGUILLONS [3].

Nous plaçons dans le même article ce que nous avons à dire de ces trois

---

[1] Ostracion tricornis. *Linné, édition de Gmelin.* (Les passages de divers auteurs, rapportés au trois-aiguillons par Gmelin, ont trait à d'autres ostracions; et ce qu'ont dit les citoyens Daubenton et Bonnaterre, dans l'*Encyclopédie méthodique,* du coffre triangulaire à trois épines, doit être appliqué à l'ostracion lister.

[2] Ostracion trigonus. *Linné, édition de Gmelin.*

It. scan. 160.

Ostracion triangulus, limbis figurarum hexagonarum eminentibus, aculeis duobus in imo ventre. *Artedi, gen.* 56, *syn.* 85.

Ibid. n. 12.

Ostracion trigonus, coffre à perles. *Bloch, pl.* 135.

Piscis triangularis Clusii, cornibus carens. *Willughby, p.* 156.

Raj. p. 44.

Coffre triangulaire tuberculé à deux épines.

espèces, parce qu'elles ne présentent que peu de différences à indiquer.

Le trois-aiguillons, inscrit dans le second sous-genre, montre auprès des yeux deux longues prolongations de sa croûte osseuse, façonnées en pointes et dirigées en avant. Il a d'ailleurs un troisième aiguillon sur la partie supérieure du corps. Il vit dans les mers de l'Inde,

---

Daubenton, Encyclopédie méthodique.

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[3] Ostracion bicaudalis. *Linné, édition de Gmelin.*

Ostracion triangulatus, tuberculis hexagonis radiatis, aculeis duobus in imo ventre. *Artedi, gen.* 57, *syn.* 85.

Seb. mus. 3, *tab.* 24, *fig.* 3.

Piscis triangularis parvus, non nisi imo ventre cornutus. *Lister, app. Willughby, p.* 20.

Rai. p. 45.

Coffre triangulaire chagriné à deux épines. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique*

Ostracion bicaudalis, coffre deux-piquans. *Bloch, pl.* 132.

ainsi que le trigone et le deux-aiguillons.

Ces deux derniers ostracions ont beaucoup de traits de ressemblance l'un avec l'autre. Placés tous les deux dans le troisième sous-genre, ils n'ont point de piquans sur la tête; mais leur enveloppe solide, triangulaire ou composée de trois faces longitudinales comme celle du trois-aiguillons, se termine, du côté de la queue, et à chacun des deux angles qu'y présente la face inférieure, par un long aiguillon dirigé en arrière.

Au premier coup d'œil, on est embarrassé pour distinguer le trigone du deux-aiguillons; voici cependant les différences principales qui les séparent. Les boucliers ou pièces hexagones du premier de ces deux poissons sont plus bombés que ceux du second; d'ailleurs ils sont relevés par des tubercules plus saillans, que l'on a comparés à des perles; de plus, les deux piquans qui s'étendent sous la queue sont cannelés longitudinalement dans le trigone, au lieu qu'ils sont presque lisses dans le deux-aiguillons; et enfin la nageoire dorsale comprend ordinairement quatorze rayons

sur le trigone [1], tandis que sur le deux-aiguillons elle n'en renferme que dix [2].

Lorsqu'on veut saisir le trigone, il fait entendre, comme le baliste vieille, et vraisemblablement comme d'autres ostracions, une sorte de petit bruit produit par l'air, ou par les gaz aériformes qui s'échappent avec vîtesse de l'intérieur de son corps qu'il comprime. On a donné le nom de *grognement* à ce bruissement qu'il fait naître; et voilà pourquoi ce cartilagineux a été nommé *cochon de mer*, de même que plusieurs autres poissons. Au reste, sa chair est dure, et peu agréable au goût.

---

[1] Aux nageoires pectorales 12 rayons.
à celle du dos 14
à celle de l'anus 12
à celle de la queue, qui est arrondie, 7

[2] Aux nageoires pectorales 12 rayons.
à celle du dos 10
à celle de l'anus 10
à celle de la queue, qui est arrondie, 10

L'OSTR. QUATRE-AIGUILLONS [1],

ET

L'OSTRACION LISTER [2].

Ces deux cartilagineux sont compris dans le quatrième sous-genre de leur famille. Ils ont tous les deux l'enveloppe triangulaire; tous les deux ont quatre piquans, deux auprès des yeux, et deux au dessous de la queue, aux deux angles

[1] Ostracion quadricornis. *Linné, édition de Gmelin.*

Ostracion triangulatus, aculeis duobus in fronte, et totidem in imo ventre. *Artedi, gen.* 56, *syn.* 85.

Coffre triangulaire à quatre épines. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

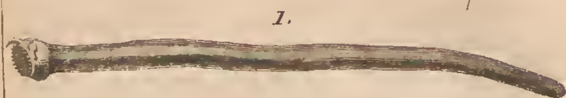
Piscis triangularis Clusii cornutus. *Raj. pisc. p.* 44

Ostracion quadricornis, coffre quatre-piquans. *Bloch, pl.* 134.

[2] *Lister, ap. Willughby, Ichthyol. p.* 19.

Ostracion triangulatus, aculeis duobus in

1.



3.



4.



2.



1 GASTROBRANCHE Dombey 2 OSTRACION Lister.
3 LÉPADOGASTERE Gouan. 4 le meme vu par dessous



qui y terminent la face inférieure de la croûte osseuse : mais ils diffèrent l'un de l'autre par la conformation de la queue, qui, dans le lister, présente un piquant dur, pointu, et aussi long que la nageoire de l'anus, tandis que cette partie du corps n'en montre aucun dans le quatre-aiguillons*. Cette pointe longue et dure est placée sur la portion de la queue du lister qui est hors de l'enveloppe, et elle y est plus rapprochée de

---

capite, et unico longiore supernè ad caudam. *Artedi, gen.* 56, *syn.* 85.

Coffre triangulaire à trois épines. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Coffre triangulaire à trois épines. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

(Artedi, Daubenton et Bonnaterre, n'ont pas vu les deux aiguillons situés à l'extrémité de la face inférieure du têt, et au dessous de la queue; et voilà pourquoi les deux derniers de ces trois naturalistes, et le professeur Gmelin, ont confondu l'ostracion que nous nommons *lister*, avec le trois-aiguillons.)

* Il y a aux nageoires pectorales du trois-aiguillons 11 rayons.
à la nageoire dorsale 10
à celle de l'anus 10
à celle de la queue 10

la nageoire caudale que de l'extrémité de la croûte solide. La nageoire dorsale du lister est plus près de la tête que celle de l'anus. On ne voit pas sur la queue de ce cartilagineux d'écailles sensibles pendant la vie de l'animal; le dos et les côtés de sa tête présentent de grandes taches ondées; et nous avons donné à ce poisson le nom sous lequel il est inscrit dans cet ouvrage, parce que c'est au savant Lister que l'on en doit la connoissance. L'on ne sait dans quelles mers vit cet ostracion; le quatre-aiguillons se trouve dans celles des Indes, et près des côtes de Guinée.

L'OSTRACION QUADRANGULAIRE[1],

ET

L'OSTRACION DROMADAIRE[2].

CES deux ostracions ont le corps recouvert d'une enveloppe à quatre faces longitudinales : mais ces quatres côtés

---

[1] Ostracion cornutus. *Linné, édition de Gmelin.*

Mus. ad. fr. 1, *p.* 59.

Gronov. mus. 1, *n.* 118.

Willughby, Ichthyol. tab. I, 13, *fig.* 1.

Piscis cornutus. *Bont. Jav.* 79.

Edw. Glan. pl. 284, *fig.* 1.

Seb. mus. 3, *tab.* 24, *fig.* 8 *et* 13.

Coffre quadrangulaire à quatre épines. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Ostracion cornutus, coffre taureau de mer. *Bloch, pl.* 133.

Holosteus cornutus. *Plumier, dessins sur vélin déja cités.*

[2] Ostracion turritus. *Linné, édition de Gmelin.*

Forsk. Faun. arabic. p. 75, *n.* 113.

sont bien plus réguliers dans le premier de ces poissons que dans le second. Le quadrangulaire a d'ailleurs, comme le quatre-aiguillons et comme le lister, quatre pointes ou espèces de cornes fortes et longues : deux situées au dessous de la queue, dirigées en arrière, et attachées aux deux angles de la croûte osseuse; et les deux autres placées auprès des yeux, tournées en avant, et assez semblab es en petit aux armes menaçantes d'un taureau, pour avoir fait donner au quadrangulaire le nom de *taureau marin*. Il habite les mers de l'Inde, et sa chair est dure*.

Ostracion turritus, coffre chameau marin. *Bloch, pl* 136.

Ikan toe tombo ekor tiga. *Valentyn, Ind.* 3, *p.* 396, *n.* 159.

Coffre chameau marin. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Knorr, Délices de la nature, pl. H, 1, *fig.* 1 *et* 2.

* Aux nageoires pectorales du quadrangulaire 10 rayons.
à celle du dos 9
à celle de l'anus 9
à celle de la queue, qui est arrondie, 10

Le dromadaire se trouve également dans les mers des Indes orientales, mais il a été aussi observé dans la mer Rouge. Au milieu de la face supérieure de sa couverture solide, s'élève une bosse très-grosse, quelquefois en forme de cône, d'autres fois un peu semblable à une pyramide triangulaire, le plus souvent très-large dans sa base, et toujours terminée par un gros aiguillon recourbé, cannelé, et un peu dirigé vers l'arrière. Un aiguillon plus petit, mais figuré de même, est placé verticalement au dessus de chaque œil, et d'autres piquans cannelés, aussi très-forts et recourbés, garnissent les deux côtés de la face inférieure du coffre. Ces pointes inférieures et latérales varient en nombre suivant l'âge de l'animal, et depuis trois jusqu'à cinq de chaque côté. Les tubercules semés sur la croûte osseuse, y forment des figures triangulaires, lesquelles, réunies, donnent naissance à des hexagones, comme sur presque tous les ostracions, et ces hexagones sont séparés par des intervalles un peu transparens*.

* Aux nageoires pectorales du dromadaire 10 rayons.

Le coffre est d'un cendré jaunâtre, les autres parties de l'animal sont brunes, et l'on voit, sur plusieurs endroits du corps et de la queue, des taches brunes et rondes.

Cette espèce a été nommée *chameau marin;* mais nous avons préféré à ce nom celui de *dromadaire,* l'animal n'ayant qu'une bosse sur le dos. Au reste, elle parvient à la longueur d'un pied et demi, et sa chair est coriace et désagréable au goût.

Voilà donc la chair du dromadaire, du quadrangulaire, du quatre-aiguillons, du trigone, qui est dure et dénuée de saveur agréable. Il paroît que tous ou du moins presque tous les ostracions armés de pointes l'ont coriace, tandis qu'elle est tendre et savoureuse dans tous les poissons de cette famille qui ne présentent aucun piquant. La différence dans la bonté de la chair est souvent un signe de la diversité de sexe. La présence

---

à celle du dos	9 rayons.
à celle de l'anus	9
à celle de la queue, qui est arrondie,	10

de piquans, ou d'autres armes plus ou moins puissantes, peut aussi être la marque de cette même diversité. L'on n'a point encore d'observations exactes sur les variétés de forme qui peuvent être attachées à l'un ou à l'autre des deux sexes dans le genre dont nous nous occupons : peut-être, lorsque les ostracions seront mieux connus, trouvera-t-on que ceux de ces cartilagineux qui présentent des piquans sont les mâles de ceux qui n'en présentent pas; peut-être, par exemple, regardera-t-on le dromadaire comme le mâle du bossu, le quadrangulaire comme celui du moucheté, le quatre-aiguillons, dont la croûte n'a que trois faces longitudinales, comme le mâle du triangulaire : mais, dans l'état actuel de nos connoissances, nous ne pouvons que décrire comme des espèces diverses, des ostracions aussi différens les uns des autres par leur conformation, que ceux que nous venons de considérer comme appartenant, en effet, à des espèces distinctes.

ONZIÈME GENRE.

LES TÉTRODONS.

Les mâchoires osseuses, avancées, et divisées chacune en deux dents.

PREMIER SOUS-GENRE.

Les deux mâchoires inégalement avancées ; le corps non comprimé.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE TÉTRODON PERROQUET.	La mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure ; de très-petits piquans sur le ventre.
2. LE TÉTRODON ÉTOILÉ.	La mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure ; de petits piquans sur tout le corps ; la base des piquans répandus sur les côtés et sur le ventre, étoilée à cinq ou six rayons.
3. LE TÉTRODON POINTILLÉ.	La mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure ; de petits piquans sur tout le corps ; la base des piquans répandus sur les côtés et sur le ventre, étoilée à cinq ou six rayons ; des taches noires sur le ventre ; la nageoire dorsale presque linéaire, et sans rayons distincts.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
4. LE TÉTRODON SANS-TACHE.	La mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure ; de petits piquans sur tout le corps, dont toutes les parties sont sans tache ; les yeux petits et très-rapprochés du bout du museau.
5. LE TÉTRODON HÉRISSÉ.	La mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure ; tout le corps hérissé de très-petits piquans.
6. LE TÉTRODON MOUCHETÉ.	La mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure ; tout le corps hérissé de très-petits piquans ; des taches noires sur le dos, sur la queue, et sur la nageoire caudale ; les nageoires pectorales arrondies.
7. LE TÉTRODON HONCKÉNIEN.	La mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure ; des aiguillons sur le ventre ; la ligne latérale très-marquée.

SECOND SOUS-GENRE.

Les deux mâchoires également avancées ; le corps non comprimé.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
8. LE TÉTRODON LAGOCÉPHALE.	Le ventre garni d'aiguillons à trois racines.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
9. LE TÉTRODON RAYÉ.	Des raies longitudinales; un tubercule surmonté de deux filamens, au devant de chaque œil.
10. LE TÉTRODON CROISSANT.	Une bande en croissant sur le dos.
11. LE TÉTRODON MALARMÉ.	Des piquans répandus presque uniquement sur la partie antérieure du ventre; deux lignes latérales de chaque côté.
12. LE TÉTRODON SPENGLÉRIEN.	Des barbillons, et des piquans sur le corps.
13. LE TÉTRODON ALONGÉ.	Le corps très-alongé; deux lignes latérales très-marquées, de chaque côté; une pointe à l'opercule des branchies.
14. LE TÉTRODON MUSEAU-ALONGÉ.	Les mâchoires très-avancées.
15. LE TÉTRODON PLUMIER.	Une élévation pyramidale, à quatre faces, jaune, et recourbée en arrière, à la place d'une première nageoire dorsale.
16. LE TÉTRODON MÉLÉAGRIS.	La tête, toutes les parties du corps, la queue, et les nageoires, brunes, et parsemées de petites taches lenticulaires et blanches.
17. LE TÉTRODON ÉLECTRIQUE.	Un grand nombre de taches rouges, vertes, blanches, et quelquefois d'autres couleurs.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
18. LE TÉTRODON GROSSE-TÊTE.	La tête très-grosse.

TROISIÈME SOUS-GENRE.

Le corps très-comprimé par les côtés.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
19. LE TÉTRODON LUNE.	Point d'aiguillons ; les nageoires du dos, de la queue, et de l'anus, réunies.

LE TÉTRODON PERROQUET *.

Les poissons cartilagineux que nous allons examiner ont reçu le nom de *tétrodon*, qui signifie *quatre dents*, à cause de la conformation particulière de leurs mâchoires. Elles sont, en effet, larges, dures, osseuses, saillantes, quelquefois arrondies sur le devant, et séparées chacune, dans cette partie antérieure, par une fente verticale, en deux

* Tetrodon testudineus. *Linné, édition de Gmelin.*

Amœnit. academ. 1, *p.* 309, *tab.* 14, *fig.* 3:

Ostracion oblongus glaber, capite longo, corpore figuris variis ornato. *Artedi, gen.* 60, *syn.* 86, *n.* 23.

Tetrodon testudineus, tête de tortue. *Bloch, pl* 139.

Orbis oblongus testudinis capite. *Clusii exot. l.* 6, *c.* 26.

Willughby, p. 147.

Raj. p. 43.

Quatre-dents perroquet. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

portions auxquelles le nom de *dents* a été donné. Ces quatre dents, ou ces quatre portions de mâchoires osseuses, qui débordent les lèvres, sont ordinairement dentelées, et ont beaucoup de rapports avec les mâchoires dures et dentelées des tortues. Dans les espèces où leur partie antérieure se prolonge un peu en pointe, ces portions de mâchoires ressemblent un peu aux mandibules du bec d'un perroquet; et de là vient le nom que nous avons conservé au tétrodon que nous allons décrire dans cet article.

Ces mâchoires, placées hors des lèvres, fortes et crénelées, sont très-propres à écraser les crustacées et les coquillages, dont les tétrodons se nourrissent souvent. Ces poissons ont, par la nature de cet appétit pour les animaux revêtus d'un têt ou d'une coquille, un rapport d'habitude avec les ostracions, auxquels ils ressemblent aussi par des traits de leur conformation. Comme les ostracions, ils ont une membrane branchiale et un opercule : la membrane est communément dénuée de rayons; et l'opercule, plus ou moins difficile à distinguer, sur-tout dans les individus des-

séchés ou altérés d'une autre manière, consiste ordinairement dans une petite plaque cartilagineuse. Ils n'ont pas reçu de la puissance créatrice cette enveloppe solide dans laquelle la plus grande partie du corps des ostracions est garantie de la dent de plusieurs poissons assez forts et assez bien armés; la nature ne leur a pas donné les boucliers larges et épais qu'elle a disposés sur le dos des acipensères; elle ne les a pas revêtus de la peau épaisse des balistes : mais une partie plus ou moins grande de leur surface est hérissée, dans presque toutes les espèces de cette famille, de petits piquans dont le nombre compense la briéveté. Ces pointes blessent assez la main qui veut retenir le poisson, ou l'animal qui veut le saisir, pour contraindre souvent à lâcher prise et à cesser de poursuivre le tétrodon; et il est à remarquer que la seule espèce de ce genre que l'on ait vue absolument sans aiguillons, a été douée, pour se défendre, de la force et de la grandeur.

Mais, indépendamment de ces armes, au moins très-multipliées, si elles sont peu visibles, les tétrodons jouissent d'une

faculté qui leur est utile dans beaucoup de circonstances, et qu'ils possèdent à un plus haut degré que presque tous les poissons connus.

Nous avons vu les balistes, et d'autres cartilagineux, gonfler une partie de leur corps à volonté et d'une manière plus ou moins sensible. Les tétrodons enflent ainsi leur partie inférieure; mais ils peuvent donner à cette partie une extension si considérable, qu'elle devient comme une grosse boule soufflée, dans la portion supérieure de laquelle disparoît, pour ainsi dire, quelquefois, le corps proprement dit, quelque cylindrique ou quelque conique que soit sa forme. Ils usent de cette faculté, et s'arrondissent plus ou moins, suivant les différens besoins qu'ils veulent satisfaire; et de ces gonflemens plus ou moins considérables, sont venues les erreurs de plusieurs observateurs qui ont rapporté à différentes espèces, des individus de la même, enflés et étendus à des degrés inégaux.

Mais quelle est précisément la partie de leur corps dont les tétrodons peuvent augmenter le volume, en y introduisant ou de l'air atmosphérique, ou un gaz,

ou un fluide quelconque? C'est une sorte de sac formé par une membrane située entre les intestins et le péritoine qui les couvre; et cette pellicule très-souple est la membrane interne de ce même péritoine. Au reste, un habile ichthyologiste[1] s'est assuré de la communication de l'intérieur de ce sac avec la cavité qui contient les branchies; il l'a, en effet, gonflé, en soufflant par l'ouverture branchiale : et ce fait ne pourroit-il pas être regardé comme une espèce de confirmation des idées que nous avons exposées[2] sur l'usage et les effets des branchies des poissons? Mais quoi qu'il en soit, les parties voisines de cette poche partagent sa souplesse, se prêtent à son gonflement, s'étendent elles-mêmes. La peau de l'animal, ordinairement assez mince et plissée, pouvant recevoir aussi un grand développement, toute la portion inférieure du corps du tétrodon, et même ses côtés, s'enflent et se dilatent au point de représenter un globe plus ou

[1] Le docteur Bloch, de Berlin.

[2] Voyez le *Discours sur la nature des poissons*.

moins parfait, et si grand à proportion du volume du poisson, que l'on croiroit, en le voyant nager dans cet état, n'avoir sous les yeux qu'un ballon flottant entre deux eaux, ou sur la surface des mers.

C'est principalement lorsque les tétrodons veulent s'élever, qu'ils gonflent ainsi leur corps, le remplissent d'un fluide moins pesant que l'eau, et augmentent leur légèreté spécifique. Ils compriment, au contraire, le sac de leur péritoine; lorsqu'ils veulent descendre avec plus de facilité dans les profondeurs de l'Océan; et la partie inférieure de leur corps est pour ces cartilagineux une seconde vessie natatoire, plus puissante même peut-être que leur véritable vessie aérienne, quoique cette dernière soit assez étendue, relativement à la grandeur de l'animal.

Les tétrodons s'enflent aussi et s'arrondissent, lorsqu'ils veulent résister à une attaque; et ils se boursouflent ainsi non seulement pour opposer à leurs ennemis un volume plus grand et plus embarrassant, mais encore parce que, dans cet état de tension des tégumens, les petits aiguillons qui garnissent la peau sont aussi saillans et aussi dressés qu'ils peuvent l'être.

Le perroquet, le premier de ces tétrodons que nous ayons à examiner, a été nommé ainsi, à cause de la forme de ses mâchoires, dont la supérieure est plus avancée que l'inférieure, et qui ont avec le bec des oiseaux appelés perroquets, plus de ressemblance encore que celles des autres cartilagineux de la même famille.

Lorsque ce poisson n'est pas gonflé, il a le corps alongé comme presque tous les tétrodons vus dans ce même état de moindre extension. Les yeux sont gros; et au devant de chacun de ces organes, est une narine fermée par une membrane, aux deux bouts de laquelle on voit une ouverture que le perroquet peut clore à volonté, en étendant cette même membrane ou pellicule.

L'orifice des branchies est étroit, un peu en croissant, placé verticalement, et situé, de chaque côté, au devant de la nageoire pectorale, qui est arrondie, et souvent aussi éloignée de l'extrémité du museau que de la nageoire de l'anus. Cette dernière et celle du dos sont presque au dessus l'une de l'autre, et présentent à peu près la même surface et

la même figure. La nageoire de la queue est arrondie; et comme aucune couverture épaisse ou solide ne gêne dans le perroquet, ni dans les autres tétrodons, le mouvement de la queue et de sa nageoire, et que d'ailleurs ils peuvent s'élever avec facilité au milieu de l'eau, on peut croire que ces animaux, n'ayant besoin, en quelque sorte, d'employer leur force que pour s'avancer, jouissent de la faculté de nager avec vîtesse.

C'est dans l'Inde qu'habite ce cartilagineux, dont la partie supérieure est communément brune avec des taches blanches et de diverses figures, et dont les côtés sont blancs avec des bandes irrégulières, longitudinales, et de couleurs foncées.

Des aiguillons revêtent la peau du ventre, et sont renfermés presque en entier dans des espèces de petits enfoncemens, qui disparoissent lorsque l'animal se gonfle et que la peau est tendue *.

---

* On compte aux nageoires pectorales	14 ray.
à celle du dos	6
à celle de l'anus	6
à celle de la queue	9

LE TÉTRODON ÉTOILÉ*.

Nous avons trouvé la description de ce cartilagineux dans les écrits de Commerson, qui l'avoit vu parmi d'autres poissons apportés au marché de l'isle Maurice, auprès de l'Isle de France. Ce voyageur compare la grandeur que présente le tétrodon étoilé, lorsqu'il est aussi gonflé qu'il puisse l'être, à celle d'un ballon à jouer, dont ce cartilagineux montreroit assez exactement la figure, sans sa queue, qui est plus ou moins prolongée. Cet animal est grisâtre, mais d'une couleur plus sombre sur le dos, lequel est semé, ainsi que la queue, de taches petites, presque rondes et très-rapprochées. La partie inférieure du corps est d'une couleur plus claire et sans taches, excepté auprès de l'anus, où l'on voit une espèce d'anneau coloré, et d'un noir très-foncé.

---

* Tetrodon cinereus, nigro guttatus, hispidus setis è basi stellata exortis. *Commerson, manuscrits déja cités.*

L'ensemble du poisson est hérissé de piquans roides, et d'une ou deux lignes de longueur. Ceux qui sont sur le dos sont les plus courts et tournés en arrière; les autres sont droits, au moins lorsque le ventre est enflé, et attachés par une base étoilée à cinq ou six rayons. Nous verrons une base analogue retenir les piquans de plusieurs autres poissons, et particulièrement de la plupart de ceux auxquels le nom de *diodon* a été donné. Au reste, ces piquans tiennent lieu, sur l'étoilé, ainsi que sur le plus grand nombre d'autres tétrodons, d'écailles proprement dites.

La mâchoire supérieure est un peu plus avancée que l'inférieure. Les deux dents qui garnissent chacune de ces mâchoires, sont blanches, larges, à bords incisifs, et attachées de très-près l'une à l'autre, sur le devant du museau.

Les yeux, séparés par un intervalle un peu déprimé, sont situés de manière à regarder avec plus de facilité en haut que par côté.

On n'apperçoit pas de ligne latérale.

La nageoire du dos, arrondie par le bout, et plus haute que large, est atta-

chée à un appendice qui la fait paroître comme pédonculée*. La caudale est arrondie; et la partie de la queue, qui l'avoisine, est dénuée de piquans.

L'individu observé par Commerson avoit treize pouces de longueur. Il pesoit à peu près deux livres.

---

* Aux nageoires pectorales	17	rayons.
à celle du dos	10	
à celle de l'anus	10	
à celle de la queue	9	

LE TÉTRODON POINTILLÉ *.

C'est encore d'après les manuscrits de l'infatigable Commerson, que nous donnons la description de ce cartilagineux, dont un individu avoit été remis à ce naturaliste par son ami Deschamps.

Ce tétrodon est conformé comme l'étoilé dans presque toutes ses parties; il a particulièrement sa mâchoire supérieure plus avancée que celle de dessous, et la base de ses piquans étoilée, comme le cartilagineux décrit dans l'article précédent. Mais ses couleurs ne sont pas les mêmes que celles de l'étoilé. Il a, en effet, non seulement de petits points noirs semés sur la partie supérieure de son corps, qui est brune, mais encore des taches plus grandes, irrégulières, et d'un noir plus foncé, sur la partie inférieure, qui est blanchâtre. Ses na-

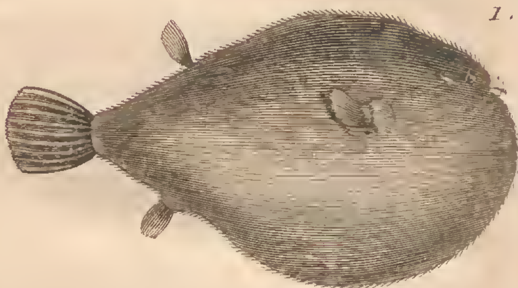
* Tetraodon hispidus, punctis in dorso, guttis in ventre defluentibus atris, pinnâ dorsi lineari spuriâ. *Commerson, manuscrits déja cités.*

geoires pectorales présentent, à leur base, une raie large et noire, et sont livides et sans taches sur tout le reste de leur surface. D'ailleurs, la nageoire dorsale est très-étroite, presque linéaire, ne montre aucun rayon distinct; et ce dernier caractère suffit, ainsi que l'a pensé Commerson, pour le séparer de l'étoilé*.

---

* Aux nageoires pectorales	20 rayons.
à celle de la queue, qui est arrondie,	9







1 TÉTRODON Sans tache 2 TÉTRODON Hérissé

3 DIODON Orbe.

LE TÉTRODON SANS-TACHE.

Ce poisson a la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure; et il diffère des tétrodons, qui ont également la mâchoire d'en bas moins avancée que celle d'en haut, par la place et les dimensions de ses yeux, qui sont petits et très-rapprochés du bout du museau, et par sa couleur, qui est plus claire sur le ventre, et à l'extrémité des nageoires pectorales, que sur le reste du corps, mais qui ne présente absolument aucune tache. Presque toute la surface de l'animal est d'ailleurs hérissée de petits piquans. C'est dans les dessins de Commerson que nous avons trouvé la figure de ce cartilagineux.

LE TÉTRODON HÉRISSÉ *.

Ce n'est pas seulement dans les mers de l'Inde qu'habite ce tétrodon ; il vit aussi dans la Méditerranée, où on le trouve particulièrement auprès des côtes septentrionales de l'Afrique, et où il se tient quelquefois dans l'embouchure du Nil, et des autres rivières dont les eaux descendent des montagnes plus ou moins voisines de ces rivages africains. Aussi

* Pesce colombo, *dans plusieurs endroits d'Italie.*

Flascopsaro, *dans plusieurs contrées du Levant.*

Tetrodon hispidus. *Linné, édition de Gmelin.*

Lagerstr. Chin. 23.

Ostracion tetraodon sphæricus, aculeis undique exiguis. *Artedi, gen.* 58, *syn.* 83.

Ostracion maculosus, aculeis undique densis exiguis. *Idem, gen.* 58, *syn.* 85, *n.* 15.

Quatre-dents hérissé. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Flascopsaro. *Rondelet, Histoire des pois-*

les anciens l'ont-ils connu; et Pline en a parlé en lui donnant le nom d'*orbis*. Il mérite, en effet, cette dénomination, qui lui a été conservée par plusieurs auteurs; il la justifie du moins par sa forme, plus que la plupart des autres tétrodons, lorsqu'en se gonflant il s'est donné toute l'extension dont il est susceptible. Dans cet état d'enflure, il ressemble d'autant plus à un globe, que la dilatation s'étend au dessous de la queue, presque jusqu'à l'extrémité de cette partie, et que l'on n'auroit besoin de retrancher de l'animal qu'une très-petite portion de son museau et sa nageoire

---

sons, première partie, livre 15, *chapitre* 1.

Orbis. *Plin. Hist. mundi, lib.* 32, *cap.* 2.

Orbis primus Rondeletii. *Willughby, p.* 143.

Flascopsari, orbis, orchis. *Bellon, Voy. liv.* 2, *chap.* 32.

Isidor. Hisp. l. 12, *c.* 6.

Salv. f. 208, *b, ad iconem, et* 209.

Jonston, lib. 2, *t.* 2, *c.* 5; *t.* 24, *n.* 9.

Orbis vulgaris *Charleton, Onomast. p.* 154.

Orbis, *vel* orchis. *Gesner, p.* 631, 744.

Orbis species ex Gesnero. *Aldrov. l.* 4, *c.* 15, *p.* 554.

Tetrodon hispidus, flascopsaro. *Bloch, pl.* 142.

caudale, pour en faire une véritable boule. Aussi Pline a-t-il dit que ce poisson étoit, en quelque sorte, composé d'une tête sans corps; mais, comme l'ont observé Rondelet et d'autres auteurs, on devroit plutôt le croire formé d'un ventre sans tête, puisque c'est sa partie inférieure qui, en se remplissant d'un fluide quelconque, lui donne son grand volume et son arrondissement.

Sa mâchoire inférieure est plus avancée que la supérieure, et la surface de tout son corps est parsemée de très-petits piquans.

Sa couleur est foncée sur le dos, et très-claire sur les côtés, ainsi que sous le ventre. Mais ces deux nuances sont séparées l'une de l'autre par une ligne très-sinueuse, de manière que la teinte brune descend de chaque côté au milieu de la teinte blanchâtre, par quatre bandes transversales plus ou moins larges, longues et irrégulières.

Nous avons trouvé, dans les dessins de Commerson, une figure du hérissé, qui a été faite d'après nature, et que nous avons fait graver. Le dessus du corps y paroît parsemé de taches très-

petites, rondes, blanches, et disposées en quinconce. Nous ignorons si ces taches blanches sont le signe d'une variété d'âge, de pays, ou de sexe, ou si, dans les divers dessins et les descriptions que l'on a donnés du hérissé, on a oublié ces taches, uniquement par une suite de l'altération des individus qui ont été décrits ou figurés.

Les nageoires pectorales se terminent en croissant; celles de l'anus et du dos sont très-petites; celle de la queue est arrondie *.

Le tétrodon hérissé n'est pas bon à manger; il renferme trop de parties susceptibles d'extension, et trop peu de portions charnues. Dans plusieurs contrées voisines des bords de la Méditerranée, ou des rivages des autres mers dans lesquelles habite ce cartilagineux, on l'a souvent fait sécher avec soin dans son état de gonflement; on l'a rempli de matières légères, pour conserver sa

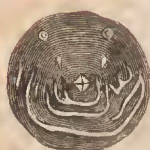
* Aux nageoires pectorales 17 rayons.
à celle du dos 9
à celle de l'anus 10
à celle de la queue 10

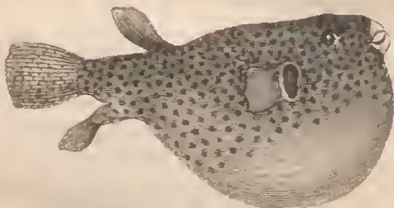
rondeur; on l'a suspendu autour des temples et d'autres édifices, à la place de girouettes : et, en effet, la queue d'un hérissé ainsi préparé et rendu très-mobile a dû toujours se tourner vers le point de l'horizon, opposé à la direction du vent.

Le tétrodon hérissé vivant au milieu des eaux salées de la Méditerranée, on ne sera pas étonné qu'on ait reconnu des individus de cette espèce parmi les poissons pétrifiés que l'on trouve en si grand nombre dans le mont Bolca, près de Vérone, et dont on a commencé de publier la description dans un très-bel ouvrage, déja cité dans cette histoire, et entrepris par le comte Gazola, ainsi que par d'autres savans physiciens de cette ville italienne*.

---

* *Ichthyolithologia veronensis, pars secunda, tab. 8, fig.* 3.





1 TÉTRODON *Moucheté* 2 OVOÏDE *Fascé*.

3 DIODON *Atinga*.

LE TÉTRODON MOUCHETÉ *.

DANS les divers enfoncemens que présentent les côtes des isles Pralin, ce poisson a été observé par le voyageur Commerson, qui l'a décrit avec beaucoup de soin. Ce naturaliste a comparé la grosseur de cet animal dans son état de gonflement, à la tête d'un enfant qui vient de naître. Comme le hérissé, ce tétrodon a sa surface garnie, dans presque toutes ses parties, de petites pointes longues d'une ligne ou deux, et sa mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure. Mais il diffère du hérissé par la disposition et les nuances de ses couleurs. Il est d'un brun sale par-dessus, et blanchâtre par-dessous. De petites taches noires sont répandues sans ordre et avec profusion sur le dos, sur les côtés, et sur la nageoire de la queue.

* Tetrodon hispidus supernè fuscus, deorsum exalbidus, guttis nigris toto corpori temerè inspersis, ore et oculis squalidè liventibus. *Commerson, manuscrits déja cités.*

Les nageoires pectorales sont d'un jaune rougeâtre; celle de l'anus, et l'extrémité de celle du dos, sont jaunâtres; et l'on voit une teinte livide autour des yeux, et de l'ouverture de la bouche.

La langue est comme une masse informe, cartilagineuse, blanchâtre, et un peu arrondie.

L'iris présente les couleurs de l'or et de l'argent.

Les branchies ne sont de chaque côté qu'au nombre de trois; et chacune est composée de deux rangs de filamens. Ce nombre de branchies, que l'on retrouve dans les autres tétrodons, suffiroit pour séparer le genre de ces poissons d'avec celui des ostracions, qui en ont quatre de chaque côté.

Les nageoires pectorales sont arrondies, ainsi que celle de la queue, au lieu d'être en demi-cercle comme celles du hérissé *.

Le moucheté fait entendre, lorsqu'on

---

* Aux nageoires pectorales	17	rayons.
à celle du dos	10	
à celle de l'anus	10	
à celle de la queue	10	

veut le saisir, un petit bruit semblable à celui que produisent les balistes et les ostracions : plus on le manie, et plus il se gonfle; plus il cherche, en accroissant ainsi son volume, à se défendre contre la main qui le touche et qui l'inquiète.

LE TÉTRODON HONCKÉNIEN[1].

Ce tétrodon a la mâchoire de dessus moins avancée que celle de dessous, comme le hérissé et le moucheté ; mais au lieu d'avoir de petits piquans sur tout son corps, il n'en montre que sur son ventre et sur ses côtés. Il a d'ailleurs une ligne latérale très-marquée, l'ouverture de la bouche très-grande, le front large, et les yeux petits.

On voit sur son dos des taches jaunes et d'autres bleues; les nageoires sont brunâtres, mais celles de la poitrine sont bordées de bleu[2].

---

[1] Tetrodon Honckenii, hérisson tigré. *Bloch, pl.* 143.

Tetrodon Honckenii. *Linné, édition de Gmelin.*

Quatre-dents tigré. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[2] Aux nageoires pectorales 14 rayons.
à la dorsale 8
à celle de l'anus 7
à celle de la queue, qui est arrondie, 7

Ce poisson se trouve dans la mer du Japon. M. Honckeny a envoyé dans le temps un individu de cette espèce au docteur Bloch; et de là vient le nom qu'a donné à ce cartilagineux le naturaliste de Berlin, qui l'a décrit et fait graver.

Nous avons vu que l'on avoit trouvé, parmi les poissons pétrifiés du mont Bolca près de Vérone, le tétrodon hérissé, qui vit dans la Méditerranée; il est bien plus utile pour les progrès de la géologie, de savoir qu'on a découvert aussi, parmi ces monumens des catastrophes du globe, et des bouleversemens produits par le feu et par l'eau dans la partie de l'Italie voisine des Alpes, des restes pétrifiés du tétrodon honckénien, que l'on n'a pêché jusqu'à présent que près des rivages du Japon, vers l'extrémité orientale de l'Asie, et non loin des mers véritablement équatoriales *.

---

* Tetrodon Honckenii. *Ichthyolithologia veronensis, pars secunda, tab.* 8, *fig.* 2.

LE TÉTRODON LAGOCÉPHALE *.

PARVENUS au second sous-genre des tétrodons, nous n'avons maintenant à examiner parmi ces cartilagineux que ceux dont les deux mâchoires sont également avancées.

Le lagocéphale a les côtés et le dessous du corps garnis de piquans, dont la base

* Tetrodon lagocephalus. *Linné, édition de Gmelin.*

Quatre-dents blanc. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Mus. ad. fr. 1, *p.* 59.

Amœnit. acad. 1, *p.* 310, *fig.* 4.

Ostracion cathetoplateo-oblongus, ventre tantùm aculeato et subrotundo. *Artedi, gen.* 58, *syn.* 86.

Gronov. mus. 1, *n.* 120, *Zooph.* 183.

Seb. mus. 3, *tab.* 23, *fig.* 5.

Willughby, *p.* 144, *tab.* 3, *fig.* 2.

Raj. pisc. p. 43.

Kan, kascasre. *Valent. pisc. Amb. fig.* 19, *p.* 353, *n.* 19.

Tetrodon lagocephalus, orbe étoilé. *Bloch, pl.* 140.

se divise en trois racines ou en trois rayons. Ce caractère, qui le sépare de tous les poissons renfermés dans le sous-genre dont il fait partie, le rapproche de l'étoilé, dont il diffère cependant par un très-grand nombre de traits, et particulièrement par l'égal avancement de ses deux mâchoires, l'absence de toute espèce de pointes sur son dos, le nombre des rayons de ses nageoires, la distribution de ses couleurs, et même par les racines ou rayons de ses piquans inférieurs ou latéraux, qui n'ont que trois de ces rayons ou racines, tandis qu'il y en a cinq ou six à la base des pointes de l'étoilé. Au reste, cette division en trois, de la base des petits dards du lagocéphale, lui a fait donner, par quelques naturalistes, le nom d'*étoilé*, qui m'a paru convenir bien mieux au tétrodon que nous avons, en effet, décrit sous cette dénomination, puisque, dans ce dernier, la base des aiguillons est partagée en cinq ou six prolongations, et par conséquent bien plus rayonnante, bien plus stellaire.

Le lagocéphale a ses piquans étoilés disposés en rangées longitudinales, un

peu courbées vers le bas, et ordinairement au nombre de vingt.

Le dessus du corps est jaune avec des bandes brunes et transversales ; le ventre est blanc avec des taches rondes et brunes*.

On trouve le lagocéphale non seulement dans l'Inde et auprès des côtes de la Jamaïque, mais encore dans le Nil ; ce qui doit faire présumer qu'on pourroit le pêcher dans la Méditerranée, auprès des rivages de l'Afrique.

---

* Aux nageoires pectorales	15 rayons.
à celle du dos	12
à celle de l'anus	10
à celle de la queue	10

LE TÉTRODON RAYÉ[1], LE TÉTRODON CROISSANT[2], LE TÉTRODON MAL-ARMÉ[3], ET LE TÉTRODON SPENGLÉRIEN[4].

Ces quatre tétrodons se ressemblent par un trop grand nombre de traits, pour que nous n'ayons pas dû présenter

[1] Tetrodon lineatus. *Linné, édition de Gmelin.*

Mus. ad. fr. 2, *p.* 55, *.

Quatre-dents rayé. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Tetraodon fahaca. *Hasselquist, Iter, etc.* 400.

Tetraodon lineatus. *Forskael, Faun. arab. p.* 76, *n.* 114.

Tetrodon lineatus, tétrodon rayé. *Bloch, pl.* 141.

[2] Tetrodon ocellatus. *Linné, édition de Gmelin.*

Tetrodon fasciâ humerali ocellatâ. *Mus. ad. fr.* 2, *p.* 55.

It. Scan. 260.

ensemble leurs quatre images, afin qu'on puisse les mieux comparer, et les distinguer plus facilement l'une de l'autre.

Le rayé se trouve dans le Nil.

Depuis la tête jusqu'au milieu du corps, il est hérissé de piquans extrêmement courts, tournés vers la queue, et qui oc-

---

Diodon ocellatus, kai-po-y. *Osbeck, Iter, etc.* 226.

Tetrodon ocellatus, tétrodon croissant. *Bloch, pl.* 145.

Fu-rube. *Kæmpfer, Jap.* 1, *p.* 152.

Seb. mus. 3, *tab.* 23, *fig.* 7 *et* 8.

Rumph. Amb. 49.

Quatre-dents petit monde. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Orbis asper maculosus. *Willughby, p.* 157.

Raj. p. 43.

[3] Tetrodon lævigatus. *Linné, édition de Gmelin.*

Quatre-dents lisse. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[4] Tetrodon Spengleri. *Linné, édition de Gmelin.*

Quatre-dents penton. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Tetrodon Spengleri, penton de mer. *Bloch, pl.* 144.

casionnent des démangéaisons et d'autres accidens assez analogues à ceux que l'on éprouve lorsqu'on a touché des orties, pour qu'on ait regardé cet animal comme venimeux. Depuis le milieu du corps jusqu'à l'extrémité de la queue, la partie inférieure du rayé ne présente que de petits creux qui le font paroître pointillé. Au devant de chaque œil est un tubercule terminé à son sommet par deux filamens très-courts; les deux tubercules se touchent *. La ligne latérale passe au dessous de l'œil, descend ensuite, se relève, et s'étend enfin presque directement jusqu'à la nageoire caudale.

Le rayé est, par-dessus, d'un verd bleuâtre; par dessous, d'un jaune roux; sur les côtés, d'un bleuâtre foncé; et, sur ce fond, on voit régner longitudinalement et de chaque côté quatre raies brunes et blanchâtres, dont les deux supérieures sont courbes, et dont la troisième se partage en deux.

---

* Le rayé a aux nageoires pectorales	19 ray.
à celle du dos	12
à celle de l'anus	9
à celle de la queue, qui est arrondie,	12

Le croissant vit en Égypte comme le rayé; mais il habite aussi en Asie, et particulièrement dans les eaux de la Chine et dans celles du Japon. Il est regardé, dans toutes les contrées où on le pêche, comme une nourriture très-dangereuse, lorsqu'il n'a pas été vidé avec un très-grand soin. La qualité funeste qu'on lui attribue vient peut-être le plus souvent de la nature des alimens qu'il préfère, et qui, salutaires pour ce poisson, sont très-mal faisans pour d'autres animaux, et sur-tout pour l'homme; mais il se pourroit qu'une longue habitude de convertir en sa propre substance des alimens nuisibles fît contracter à la chair même du croissant, ou aux sucs renfermés dans l'intérieur de son corps, des propriétés vénéneuses. Cette qualité délétère du croissant est reconnue depuis plusieurs siècles au Japon et en Égypte, où la superstition a fait croire pendant long-temps que l'espèce entière de ce tétrodon avoit été condamnée à renfermer ainsi un poison actif, parce que des individus de cette même espèce avoient autrefois dévoré le corps d'un Pharaon tombé dans le Nil. Au reste, le

venin que renferme le croissant, à quelque cause qu'il faille le rapporter, est très-puissant, au moins dans le Japon, puisque, suivant Osbeck, cet animal peut y donner la mort, dans deux heures, à ceux qui s'en nourrissent *. Aussi les soldats de cette contrée orientale, et tous ceux de ses habitans sur lesquels on peut exercer une surveillance exacte, ont-ils reçu une défense rigoureuse de manger du tétrodon croissant.

Mais si l'on doit redouter de se nourrir de ce cartilagineux, on doit aimer à le voir, à cause de la beauté de ses couleurs. Le dessous de son corps est blanc; ses nageoires sont jaunâtres; sa partie supérieure est d'un verd foncé; et sur son dos on voit une tache, et au devant de la tache une bande transversale, large, et en croissant, toutes les deux noires, et bordées de jaune.

Il n'y a de piquans que sur la partie inférieure du corps. La ligne latérale commence au devant de l'œil, passe au

---

* Suivant Rumphius, l'antidote du poison contenu dans le tétrodon croissant est la plante à laquelle il a donné le nom de *rex amoris*.

dessous de cet organe, se relève ensuite, et s'étend jusqu'à la nageoire caudale, en suivant, à peu près, la courbure du dos [1].

Le mal-armé a été observé dans la Caroline, où il parvient à une grandeur assez considérable. Il n'a d'aiguillons que depuis le museau jusques vers les nageoires pectorales : il est ordinairement bleuâtre par-dessus, et blanc par-dessous ; et ce qui sert à le distinguer des autres tétrodons, c'est principalement la double ligne latérale qu'il a de chaque côté [2].

Quant au spenglérien, qui vit dans les Indes, et auquel le docteur Bloch a donné le nom de M. Spengler de Copen-

---

[1] Le croissant a aux nageoires pectorales 18 rayons.
à celle du dos 15
à celle de l'anus 12
à celle de la queue, qui est arrondie, 8

[2] Le mal-armé a aux nageoires pectorales 18 rayons.
à la nageoire dorsale 13
à celle de l'anus 12
à celle de la queue, qui est un peu festonnée, 11

hague, qui lui avoit envoyé un individu de cette espèce, il se fait remarquer par deux ou trois rangées longitudinales de filamens ou barbillons, que l'on voit de chaque côté de son corps, indépendamment des aiguillons dont son ventre est hérissé. Sa partie supérieure est d'ailleurs rougeâtre, avec plusieurs taches d'un brun foncé; et sa partie inférieure, d'une blancheur qui n'est communément variée par aucune autre nuance *.

---

* Aux nageoires pectorales du tétrodon spenglérien	13 rayons.
à celle du dos	8
à celle de l'anus	6
à celle de la queue, qui est arrondie,	8

LE TÉTRODON ALONGÉ[1],

ET

LE TÉTRODON MUSEAU-ALONGÉ[2].

Ces deux tétrodons habitent dans les Indes. Le premier a tiré son nom de la forme de son corps, qui est beaucoup plus alongé que haut, et d'ailleurs cylindrique. Ce poisson présente de plus deux lignes latérales de chaque côté. La supérieure part au dessus de l'œil, se baisse, se contourne, se relève, et suit à peu près la courbure du dos jusqu'à la na-

[1] Tetrodon oblongus. *Linné, édition de Gmelin*

Tetrodon oblongus, maxillis æqualibus; hérisson oblong. *Bloch, pl.* 146, *fig.* 1.

Quatre-dents hérisson oblong. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[2] Tetrodon rostratus. *Linné, édition de Gmelin.*

Id., tétrodon à bec. *Bloch, pl.* 146, *fig.* 2.

Quatre-dents hérisson à bec. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

geoire caudale. La seconde commence auprès de la mâchoire d'en bas, et suit assez régulièrement le contour de la partie inférieure du corps jusqu'à la nageoire de la queue, excepté auprès de la nageoire pectorale, où elle se relève et forme un petit angle.

L'ouverture des narines est double; une pointe très-sensible et triangulaire est attachée à l'opercule des branchies, et tournée vers la queue; le dessus du corps offre des bandes transversales, brunes, variables dans leur nombre; les côtés sont argentés, les nageoires jaunâtres; et de petits piquans hérissent presque toute la surface du poisson *.

Le museau-alongé n'a de petits aiguillons que sur le dos, et sur le devant du ventre. Il est gris par-dessus, et blanc par-dessous; les nageoires sont jaunâtres, sur-tout les pectorales, qui sont courtes

---

* Il y a aux nageoires pectorales de l'alongé 16 rayons.
à la nageoire dorsale 12
à celle de l'anus 11
à celle de la queue, qui est arrondie, 19

et larges ; on voit autour des yeux des taches brunes disposées en rayons. Il n'y a qu'une ouverture à chaque narine ; on n'apperçoit pas de ligne latérale ; et les mâchoires sont en forme de petit cylindre et très-alongées *.

* Le museau-alongé a aux nageoires pectorales	16 rayons.
à celle du dos	9
à celle de l'anus	8
à celle de la queue, qui est arrondie,	10

LE TÉTRODON PLUMIER *.

Ce tétrodon, dont la description n'a pas encore été publiée, est représenté dans les dessins sur vélin que renferme la collection du Muséum national d'histoire naturelle, et qui ont été faits d'après ceux du naturaliste Plumier; et comme ce n'est qu'à ce voyageur que nous devons la connoissance de cet animal, j'ai donné à ce poisson le nom de l'habile observateur qui en a transmis la figure.

Lorsque le tétrodon plumier n'est pas gonflé, son corps est assez alongé relativement à sa hauteur. Au-delà de sa tête, on voit une sorte d'élévation pyramidale à quatre faces, jaune, et recourbée en arrière, qui tient lieu, pour ainsi dire, d'une première nageoire du dos.

Au dessus de la nageoire de l'anus, qui est de la même couleur, on voit d'ailleurs une nageoire dorsale qui est

* Orbis minimus non aculeatus. *Plumier, dessins sur vélin déja cités.*

également jaune, aussi bien que celle de la queue. Cette dernière est arrondie, et présente deux bandes transversales brunes.

L'iris est bleu ; le dessus du corps, brun et lisse ; le dessous blanchâtre, très-extensible, et garni de très-petits piquans. Deux rangées longitudinales de taches d'un brun verdâtre règnent de chaque côté de l'animal, et ajoutent à sa beauté.

LE TÉTRODON MÉLÉAGRIS*.

Commerson a laissé dans ses manuscrits une description très-étendue de ce poisson, qu'il a vu dans les mers de l'Asie, et auquel il a donné le nom de *méléagris*, à cause de la ressemblance des nuances et de la distribution des couleurs de ce cartilagineux, avec celles de la pintade que l'on a désignée par la même dénomination. Ce tétrodon est en effet brun, avec des taches innombrables, lenticulaires, blanches, et distribuées sur la tête, le dos, les côtés, le ventre, la queue, et même les nageoires. La peau est d'ailleurs hérissée de très-petites pointes un peu plus sensibles sur la tête.

Chaque narine n'a qu'un orifice. Les branchies sont au nombre de trois de chaque côté; leur ouverture est en forme de croissant; leur membrane mince et flottante est attachée au bord antérieur

* Tetrodon brunneus, hispidulus, maculis lenticularibus albis undequaque conspersus. *Commerson, manuscrits déja cités.*

de cette ouverture; et les demi-cercles solides qui les soutiennent sont dentelés dans leur partie concave.

Ce poisson fait entendre le bruissement que l'on a remarqué dans la plupart des cartilagineux de son genre, d'une manière peut-être plus sensible que ces derniers, au moins à proportion de son volume *.

---

* Aux nageoires pectorales	18 rayons.
à celle du dos	10
à celle de l'anus	10
à celle de la queue, qui est arrondie,	9

LE TÉTRODON ÉLECTRIQUE *.

Les plus belles couleurs parent ce poisson. Il est, en effet, brun sur le dos, jaune sur les côtés, verd de mer en dessous; ses nageoires sont rousses ou vertes; son iris est rouge; et cet agréable assortiment est relevé par des taches rouges, vertes, blanches, et quelquefois d'autres nuances très-vives. Mais il est encore plus remarquable par la propriété de faire éprouver de fortes commotions à ceux qui veulent le saisir. Cette qualité est une faculté véritablement électrique, que nous avons déja vue dans la torpille, que nous examinerons de nouveau dans un gymnote, et que nous retrouverons encore dans un silure, et peut-être même dans d'autres poissons.

Ce cartilagineux habite au milieu des bancs de corail creusés par la mer, et

* Tetrodon electricus, *Linné, édition de Gmelin.*

Guillaume Paterson, Act. anglic. 76, 2, *p.* 382, *tab.* 13.

qui entourent l'isle Saint-Jean, près de celle de Comorre, dans l'Océan indien. Lorsqu'il y a été pêché, l'eau étoit à la température de seize degrés du thermomètre auquel on donne le nom de Réaumur. Il parvient au moins à la longueur de sept pouces; et c'est M. Paterson qui l'a décrit le premier.

LE TÉTRODON GROSSE-TÊTE *.

VOICI encore un tétrodon très-aisé à distinguer des autres espèces de sa famille. Il en est, en effet, séparé par la grosseur de sa tête, beaucoup plus volumineuse à proportion des dimensions du corps, que dans les autres cartilagineux de son genre. Il devient très-grand relativement à la longueur ordinaire de presque tous les autres tétrodons; il est quelquefois long de deux pieds et demi. Il fait éprouver à ceux qui en mangent les mêmes accidens qu'un poison très-actif. Il se trouve dans les mers chaudes de l'Amérique et dans la mer Pacifique; et l'on en doit la connoissance au voyageur Forster.

* Tetrodon sceleratus. *Linné, édition de Gmelin.*

G. Forster, It. 1, *p.* 403.

LE TÉTRODON LUNE *.

Ce poisson, un des plus remarquables par sa forme, habite non seulement dans la Méditerranée, où on le trouve très-fréquemment, mais encore dans l'Océan, où on le pêche à presque toutes les lati-

---

* Molle, *dans plusieurs départemens méridionaux.*

Meule.

Bout, *dans plusieurs contrées d'Espagne.*

Mole bout.

Lune de mer.

Poisson d'argent.

Sun-fish, *en anglois.*

Tetrodon mola. *Linné, édition de Gmelin.*

Quatre-dents lune. *Daubenton, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Mola, lune. *Bloch, pl.* 128.

Artedi, gen. 61, *syn.* 83, 4.

Mola. *Monti, Act. Bonon.* 2, *p.* 2, *p.* 297, *tab.* 3, *fig.* 1.

Orthragoriscus, luna piscis. *Gesn. Hist. anim.* 4, *p.* 640.

Klump-fisch. *Plancus, Promptuar. Hamb.* 18, *p.* 1, *tab.* 1, *fig.* 1.

tudes, depuis le cap de Bonne-Espérance jusques vers l'extrémité septentrionale de la mer du Nord. Il est très-aisé de le distinguer d'un très-grand nombre de poissons, et particulièrement de ceux de son genre, par l'aplatissement de son corps, si comprimé latéralement, et ordinairement si arrondi dans le contour vertical qu'apperçoivent ceux qui regardent un de ses côtés, qu'on a comparé son ensemble à un disque; et voilà pourquoi le nom de soleil lui a été

Short sun-fish. *Pennant, Brit. Zoolog.* 3, *p.* 102, *n.* 2.

Ostracion cathetoplateus, subcompressus, brevis, latus, scaber, pinnis dorsi anique lanceolatis caudæ proximis. *Gronov. Zooph. n.* 186.

Orthragoriscus. *Plin. l.* 32, *c.* 2 *et* 11.

Lune ou mole. *Rondelet, première partie, liv.* 15, *chap.* 6.

Mola. *Salvian, fol.* 155 *et* 154, *a. ad iconem.*

Jonst. Thaumat. p. 419, 420.

Charleton, p. 129.

Willughby, p. 151.

Raj. p. 51.

Lune de mer. *Valmont-Bomare, Dictionnaire d'histoire naturelle.*

Sun-fish of ray. *Borlase, Hist. nat. of Cornwall, tab.* 26, *fig.* 6.

donné, ainsi que celui de *lune*, qui a été cependant plus généralement adopté. Il a d'ailleurs, sur cette grande surface presque circulaire que chaque côté présente, cet éclat blanchâtre qui distingue la lumière de la lune. En effet, si son dos est communément d'une nuance très-foncée et presque noire, ses côtés et son ventre brillent d'une couleur argentine très-resplendissante, sur-tout lorsque le tétrodon est exposé aux rayons du soleil. Mais ce n'est pas seulement pendant le jour qu'il répand ainsi cet éclat argentin qu'il ne doit alors qu'à la réflexion d'une clarté étrangère : pendant la nuit il brille de sa propre lumière ; il montre, de même qu'un très-grand nombre de poissons, et plus vivement que plusieurs de ces animaux, une splendeur phosphorique qu'il tient de la matière huileuse dont il est imprégné. Cette splendeur paroît d'autant plus vive que la nuit est plus obscure ; et lorsque le poisson lune est un peu éloigné de la surface de la mer, la lumière qui émane de presque toutes les parties de son corps, et qui est doucement modifiée et rendue ondulante par les couches d'eau qu'elle

traverse, ressemble beaucoup à cette clarté tremblante dont la lune remplit l'atmosphère, lorsqu'elle est un peu voilée par des nuages légers. Ceux qui s'approchent, au milieu de ténèbres épaisses, des rivages de la mer auprès desquels nage le tétrodon dont nous nous occupons, éprouvent souvent un moment de surprise en jetant les yeux sur ce disque lumineux, et en le prenant, sans y songer, pour l'image de la lune, qu'ils cherchent cependant en vain dans le ciel. Plusieurs individus de cette espèce très-phosphorique, voguant assez près les uns des autres, multiplient cette sorte d'image; et les figures lumineuses, nombreuses et très-mobiles, que présentent ces poissons, composent un spectacle d'autant plus étendu, que ces tétrodons peuvent être vus de très-loin. Ils parviennent, en effet, à la longueur de quatre mètres, ou un peu plus de douze pieds; et comme leur hauteur est à peu près égale à leur longueur, on peut dire qu'ils peuvent montrer de chaque côté une surface resplendissante de plus de cent pieds quarrés. On assure même qu'en 1735 on prit, sur les côtes

d'Irlande, un tétrodon lune qui avoit vingt-cinq pieds anglois de longueur*, et qui, par conséquent, paroissoit pendant la nuit comme un disque lumineux de plus de quatre cents pieds quarrés de surface.

Tout le monde sait que les objets opaques et non resplendissans ne disparoissent pendant le jour, et n'échappent à une bonne vue, qu'à peu près à la distance de trois mille six cents fois leur diamètre. Le tétrodon lune pêché sur les côtes d'Irlande auroit donc pu être apperçu, pendant le jour, à la distance au moins de quatorze mille toises, s'il avoit été placé hors de l'eau, de la manière la plus favorable. Mais, pendant la nuit, dans quel éloignement bien plus grand à proportion ne voit-on pas le corps lumineux le plus petit! Cependant, comme l'eau, et sur-tout les vagues agitées de la mer, interceptent une très-grande quantité de rayons lumineux, on ne doit voir de très-loin les plus grands tétrodons lunes, malgré toute leur phos-

* *Hist. of Waterford, p.* 271.
Borlase, *Hist. nat. of Cornwall, p.* 267.

phorescence, que lorsqu'ils sont très-près de la surface des mers, et que l'on est placé sur des côtes, ou d'autres points très-élevés, cette double position ne laissant aux rayons de lumière qui partent de l'animal et aboutissent à l'œil de l'observateur, qu'un court trajet à faire au travers des couches d'eau.

Lorsque le tétrodon lune est parvenu à de grandes dimensions, lorsqu'il a atteint la longueur de plusieurs pieds, il pèse quelquefois jusqu'à cinq cents livres; et on a pris, en effet, auprès de Plymouth, il n'y a pas un très-long temps, un poisson de cette espèce, dont le poids étoit de cinq cents livres, ou près de vingt-cinq myriagrammes.

Les tétrodons lunes peuvent donc, relativement à la grandeur, être placés à côté des cartilagineux dont les dimensions sont les plus prolongées; et comme leurs deux surfaces latérales sont très-étendues à proportion de leur masse totale, on peut particulièrement les rapprocher des grandes raies, dont le corps est également comprimé de manière à présenter un déploiement très-considérable, quoique dans un sens différent,

Mais s'ils offrent la longueur des grands squales, s'ils les surpassent même en hauteur, ils n'en ont reçu ni la force, ni la férocité. Leurs muscles sont bien moins puissans que ceux de ces squales très-alongés; et leur bouche, quoique garnie de quatre dents larges et fortes, montre une ouverture trop petite, pour qu'ils aient jamais pu contracter l'habitude de poursuivre un ennemi redoutable, et de livrer des combats hasardeux *.

Les nageoires pectorales sont assez éloignées de l'extrémité du museau, et leur mouvement se fait de haut en bas, beaucoup plus que d'avant en arrière. Celle du dos et celle de l'anus sont très-alongées, et composées de rayons très-inégaux, dont les plus antérieurs sont les plus longs. La nageoire de la queue peut être comparée à une bande étroite placée à la partie postérieure de l'animal, que l'on seroit tenté de regarder comme tronquée; et elle est étroitement liée

---

* Le plus grand diamètre de la bouche n'étoit que d'un pouce et demi dans un individu long de trois pieds un pouce. *Note communiquée par le citoyen Cuvier.*

avec les nageoires du dos et de l'anus par une membrane commune à ces trois organes, ce qui distingue particulièrement le tétrodon lune de tous les autres cartilagineux de son genre [1].

La hauteur de ce poisson est presque égale à sa longueur. Il est cependant dans cette espèce une variété plusieurs fois observée, et dans laquelle la longueur est double de la hauteur [2]. Indépendamment de cette différence très-notable dans les dimensions, cette variété présente une petite bosse ou saillie au dessus de ses yeux, et à une distance plus ou moins grande de l'extrémité du

---

[1] Aux nageoires pectorales	12 ou 13 rayons.
à celle du dos	11 ou 12
à celle de l'anus	11
à celle de la queue	17 ou 18

[2] Tetrodon mola truncatus. *Linné, édition de Gmelin.*

Retzius, Nov. Act. Stockh. 6, 2, *p.* 116.

Planc. Promt. Hamb. 18, *tab.* 1, *fig.* 2.

Monti, Act. Bonon. 2, *p.* 2, *p.* 297, *tab.* 2, *fig.* 1.

Oblong sun-fish. *Brit. Zoolog.* 3, *p.* 100, *n.* 1.

Borlase, Hist. nat. of Cornwall, tab. 26, *fig.* 7.

museau. Au reste, je me suis assuré, par l'observation de plusieurs tétrodons lunes, que des individus de l'espèce que nous examinons présentoient différentes figures intermédiaires entre celle qui donne la hauteur égale à la longueur, et celle qui produit une longueur double de la hauteur.

Mais cette espèce ne varie pas seulement dans sa forme, elle varie aussi dans ses couleurs; et nous avons trouvé, parmi les manuscrits de Commerson, le dessin d'une lune, dont la longueur est presque double de la hauteur, qui n'a pas cependant d'élévation particulière au dessus du museau, et qui, au lieu des nuances que nous avons déja exposées, est peinte de couleurs disposées dans un ordre remarquable. Un grand nombre de taches irrégulières, les unes presque rondes, les autres alongées, sont distribuées sur chaque face latérale de l'animal, et s'y réunissent plusieurs ensemble de manière à y former, surtout vers la tête et vers les nageoires pectorales, des bandelettes qui, serpentant dans le sens de la longueur ou dans celui de la largeur de la lune, se séparent

en bandelettes plus petites, ou se rapprochent et se touchent dans plusieurs endroits, et sont presque toutes couvertes de petits points d'une couleur très-foncée. Mais quelles que soient les couleurs dont la lune soit peinte, sa peau est épaisse, tenace, et revêtue le plus souvent de tubercules assez sensibles pour donner un peu de rudesse à ce tégument.

Immédiatement au dessous de la peau proprement dite, se trouve une couche assez considérable d'une substance qui a été très-bien observée par mon confrère le citoyen Cuvier, dans une lune qu'il a disséquée *. Cette matière est d'une grande blancheur, assez semblable au lard du cochon, mais plus compacte et plus homogène : lorsqu'on la presse, elle laisse échapper beaucoup d'eau limpide; elle se dessèche sans se fondre, quand on l'expose à la chaleur; et si on la fait bouillir dans l'eau, elle se ramollit et se dissout en partie.

Le citoyen Cuvier a aussi vu dans la

---

* Notes manuscrites communiquées par le citoyen Cuvier.

cavité de l'orbite de l'œil, et contre cet organe, un tissu remarquable, composé de vésicules, lesquelles sont formées de membranes molles et peu distinctes, et sont remplies d'une substance semblable à du blanc d'œuf par la couleur et par la consistance. Ce tissu a un très-grand nombre de vaisseaux et de nerfs propres, et cède à la moindre impression *.

L'ouverture de la peau, au travers de laquelle on apperçoit en partie le globe de l'œil, n'a ordinairement, dans son plus grand diamètre, que la moitié de celui de ce globe. Elle est garnie intérieurement d'une sorte de membrane molle et ridée; et autour de cette ouverture on découvre, immédiatement au dessous de la peau, un anneau charnu, derrière lequel l'animal peut retirer son œil, qui est alors caché par la membrane ridée comme par une paupière.

L'on doit encore observer, dans l'organe de la vue du tétrodon lune, deux parties qui ont été très-bien décrites par le citoyen Cuvier, ainsi que celles dont

---

* Notes manuscrites communiquées par le citoyen Cuvier.

nous venons de parler. Premièrement, on peut voir une glande rougeâtre, un peu cylindrique, irrégulièrement placée autour du nerf optique, à l'endroit où il a déja pénétré dans le globe de l'œil, recouverte par la membrane intérieure de cet organe, à laquelle le nom de *choroïde* a été donné, et tenant à la membrane plus intérieure encore de ce même organe par un très-grand nombre de petits vaisseaux blancs, qui serpentent de manière à former une sorte de réseau.

Secondement, il y a une espèce de poche ou bourse conique, composée d'une membrane très-mince, d'une couleur brune, et qui va depuis le nerf optique jusqu'au crystallin, en paroissant occuper un sillon de l'humeur vitrée.

Au reste, les nerfs optiques se croisent au dessous du cerveau, sans se confondre : le droit passe au dessus du gauche pour aller jusqu'à l'œil; et ils sont l'un et l'autre très-renflés, et comme divisés en plusieurs filets, à l'endroit du croisement.

La cavité du crâne est près de dix fois plus grande qu'il ne le faut pour contenir le cerveau. Elle forme un triangle iso-

cèle dont la pointe est vers le museau, et dont les côtés sont courbés irrégulièrement. A chaque angle de la base, cette cavité s'agrandit pour renfermer l'organe de l'ouïe.

Le diamètre de l'estomac n'est guère plus grand que celui du reste du canal intestinal. Ses membranes, ainsi que celles du duodénum et du rectum, sont fortes et épaisses; et ce canal alimentaire renferme souvent, ainsi que celui d'un très-grand nombre de poissons, une quantité considérable de vers intestinaux de différentes espèces.

Les reins sont situés dans la partie supérieure de la cavité abdominale; ils se terminent vers la tête par deux longs prolongemens; ces prolongations sont reçues dans deux sinus de la cavité de l'abdomen; ces sinus sont séparés l'un de l'autre par une cloison musculeuse, et ils s'étendent horizontalement jusqu'auprès des yeux.

Le péritoine contient une grande quantité d'eau salée et limpide, qui a beaucoup de rapports avec celle que l'on trouve dans la cavité abdominale des raies, des squales, des acipensères, et

d'autres poissons cartilagineux ou osseux, et qui doit y parvenir au travers des membranes assez perméables des intestins et d'autres parties intérieures du tétrodon lune.

Le foie est très-grand ; il occupe presque la moitié de la cavité abdominale, et est situé dans la partie supérieure de cette cavité, au dessous des reins. Il est d'ailleurs demi-sphérique, jaune, gras, mou, parsemé de vaisseaux sanguins ; il ne paroît pas divisé en lobes ; et on le dit assez bon à manger.

La chair de la lune n'est pas aussi agréable au goût que le foie de cet animal ; elle déplaît non seulement par sa nature, en quelque sorte trop gluante et visqueuse, mais encore par l'odeur assez mauvaise que répand le tétrodon pendant sa vie, et qu'elle conserve souvent après avoir été préparée ; elle fournit, par la cuisson, une quantité assez considérable d'huile bonne à brûler, mais dont on ne se sert presque pas pour les alimens : aussi la lune est-elle peu recherchée. Lorsqu'on veut la saisir, elle fait entendre, de même que la plupart des tétrodons, et plusieurs autres

poissons osseux ou cartilagineux, un bruissement très-marqué; et comme cette sorte de bruit est souvent assez grave dans le tétrodon lune, on l'a comparé au grognement du cochon; et voilà pourquoi la lune a été nommée *porc*, même dès le temps des anciens Grecs.

DOUZIÈME GENRE.

LES OVOÏDES.

Le corps ovoïde ; les mâchoires osseuses, avancées, et divisées chacune en deux dents; point de nageoires du dos, de la queue, ni de l'anus.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
L'OVOÏDE FASCÉ.	Des bandes blanches, étroites, transversales, et divisées à leur extrémité, de manière à représenter un *V*.

L'OVOÏDE FASCÉ *.

Nous avons cru devoir séparer de la famille des tétrodons, et inscrire dans un genre particulier, ce poisson très-remarquable, non seulement par la forme de son corps, qui paroît encore semblable à un œuf lors même que son ventre n'est pas gonflé, mais encore par le défaut absolu de nageoires de la queue, du dos et de l'anus. Il ne présente que deux nageoires pectorales, aussi petites que les ailes d'une mouche ordinaire, dans un individu d'un pouce et demi de longueur, rapprochées du sommet du museau, et composées de dix-huit rayons très-déliés. C'est dans les manuscrits de Commerson que nous avons trouvé la description de cette espèce. Ce savant voyageur n'en avoit vu

* Tetraodon oviformis, pinnis tantùm pectoralibus gaudens, hispidulus, niger, rivulis albis è dorso ad ventrem descendentibus. *Commerson, manuscrits déja cités.*

qu'un individu desséché; mais il avoit réuni à ses observations celles que lui avoit communiquées son ami Deschamps, habile chirurgien de la marine, qui avoit observé des ovoïdes fascés dans toute leur intégrité.

Le fascé examiné par Commerson étoit alongé, mais arrondi dans tous ses contours, véritablement conformé comme un œuf, et tenant le milieu pour la grandeur entre un œuf de poule et un œuf de pigeon. Son grand et son petit diamètre étoient dans le rapport de trente-un à vingt-six.

Non seulement on ne voit pas, dans cette espèce, de nageoire caudale, mais il n'y a pas même d'apparence de queue proprement dite. La tête est renfermée dans l'espèce de sphéricité de l'ensemble de l'animal; le museau est à peine proéminent; et on ne voit saillir que les deux dents de chaque mâchoire, qui sont blanches comme de l'ivoire, et semblables d'ailleurs à celles des tétrodons.

Les yeux sont petits, alongés, éloignés du bout du museau, et voilés par une membrane transparente qui n'est qu'une continuation de la peau de la tête.

L'on apperçoit les ouvertures des branchies au devant des nageoires pectorales. L'anus est, suivant Deschamps, situé à l'extrémité du dos, mais un peu dans la partie supérieure de l'animal; et la position de cette ouverture est par conséquent absolument sans exemple dans la classe entière des poissons.

Tout l'animal est d'un brun noirâtre; ce fond obscur relève des bandelettes blanches placées en travers sur le ventre, disposées en demi-cercles irréguliers au dessous du museau, et divisées vers le dos en deux branches, de manière à imiter une fourche, ou un *Y*.

La peau du fascé est d'ailleurs hérissée de très-petits piquans, blancs sur les bandelettes, et noirâtres sur les endroits foncés; en les regardant à la loupe, on s'apperçoit que leur base est étoilée.

Le poisson que nous décrivons habite dans la mer des Indes.

PREMIER GENRE (bis) *.

LES GASTROBRANCHES.

Les ouvertures des branchies, situées sous le ventre.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE GASTROBRANCHE AVEUGLE.	Une nageoire dorsale très-basse, et réunie avec celle de la queue.
2. LE GASTROBRANCHE DOMBEY.	Point de nageoire dorsale.

* Plusieurs des matériaux nécessaires pour composer les articles relatifs aux gastrobranches, ne m'étant parvenus qu'après l'impression d'un assez grand nombre de feuilles de cet ouvrage, je n'ai pu placer qu'ici la description de ces animaux, dont l'histoire auroit dû suivre celle des pétromyzons. Au reste, le genre des gastrobranches est inscrit à sa véritable place sur le tableau des ordres des poissons tant osseux que cartilagineux ; et il le sera de même sur le tableau général de tous les genres et de toutes les espèces de poissons décrits dans cette *Histoire naturelle*, tableau par lequel notre travail sera terminé.

LE GASTROBRANCHE AVEUGLE *.

Les gastrobranches ressemblent beaucoup aux pétromyzons par la forme cylindrique et très-alongée de leur corps, par la flexibilité des différentes portions qui le composent, par la souplesse et la viscosité de la peau qui le revêt, et sur laquelle on ne peut appercevoir, au moins facilement, aucune sorte d'écaille. Ils se rapprochent encore des pétromyzons par le défaut de nageoires inférieures et même de nageoires pectorales, par la conformation de leur bouche, par la disposition et la nature de leurs dents; et ils ont sur-tout de très-grands rapports avec ces cartilagineux par la pré-

---

* Gastrobranchus cæcus. *Bloch.*
Myxine glutinosa. *Linné, édition de Gmelin.*
Faun. suec. 2086.
Mus. ad. fr. 1, *p.* 91, *tab.* 8, *fig.* 4.
Stroem. sondm. 1, *p.* 287.
Act. nidros. 2, *p.* 250, *tab.* 3.
Mull. Zool. dan. prodrom. 2755.
O. Fabric. Faun. groenland. p. 344, *n.* 334.

sence d'un évent au dessus de la tête, et par l'organisation de leurs branchies. Ces organes respiratoires consistent, en effet, ainsi que ceux des pétromyzons, dans des vésicules ou poches, lesquelles d'un côté s'ouvrent à l'extérieur du corps, de l'autre communiquent avec l'intérieur de la bouche, et présentent de nombreuses ramifications artérielles et veineuses. Il est donc très-aisé, au premier coup d'œil, de confondre les gastrobranches avec les pétromyzons, ainsi que l'ont fait d'habiles naturalistes: en les examinant cependant avec attention, on voit facilement les différences qui les séparent de cette famille. Tous les pétromyzons ont sept branchies de chaque côté; le gastrobranche aveugle n'en a que six à droite et six à gauche, et il est à présumer que le gastrobranche dombey n'en a pas un plus grand nombre. Dans les pétromyzons, chaque branchie a une ouverture extérieure qui lui est particulière; dans le gastrobranche aveugle, il n'y a que deux ouvertures extérieures pour douze branchies. Les ouvertures branchiales des pétromyzons sont situées sur les côtés et assez près

de la tête ; celles des gastrobranches sont placées sous le ventre. Les lèvres des gastrobranches sont garnies de barbillons ; on n'en voit point sur celles des pétromyzons. Les yeux des pétromyzons sont assez grands ; on n'a pas encore pu reconnoître d'organe de la vue dans les gastrobranches, et voilà pourquoi l'espèce dont nous parlons dans cet article a reçu le nom d'aveugle.

On remarquera sans peine que presque tous les traits qui empêchent de réunir les gastrobranches avec les pétromyzons, concourent, avec un grand nombre de ceux qui rapprochent ces deux familles, à faire méconnoître la véritable nature des gastrobranches, au point de les retrancher de la classe des poissons, de les placer dans celle des vers, et de les inscrire particulièrement parmi ceux de ces derniers animaux auxquels le nom d'intestinaux a été donné. Aussi plusieurs naturalistes, et même Linné, ont-ils regardé les gastrobranches aveugles comme formant une famille distincte, qu'ils ont appelée *myxine*, et qui placée au milieu des vers intestinaux, les repoussoit néanmoins, pour

ainsi dire, ne montroit point aux yeux les plus exercés à examiner des vers, les rapports nécessaires pour conserver avec convenance la place qu'on lui avoit donnée, dérangeoit en quelque sorte les distributions méthodiques imaginées pour classer les nombreuses tribus d'animaux dénués de sang rouge, et y causoit des disparates d'autant plus frappantes, que ces méthodes plus récentes étoient appuyées sur un plus grand nombre de faits, et par conséquent plus perfectionnées *. Le célèbre ichthyologiste, le docteur Bloch de Berlin, ayant été à même d'observer soigneusement l'organisation de ces gastrobranches, a bientôt vu leur véritable nature; il les a restitués à la classe des poissons, à laquelle les attache leur organe respiratoire, ainsi que la couleur rouge de leur sang; il a montré qu'ils appartenoient à un genre voisin, mais distinct, de ce-

* Nous pourrions citer parmi ces dernières méthodes, le beau travail fait par le citoyen Cuvier sur les animaux dits à sang blanc, et celui du citoyen Lamarck sur les mêmes animaux.

lui des pétromyzons; et il les a fait connoître très en détail dans un mémoire et par une planche enluminée très-exacte, qu'il a communiqués à l'Institut national de France *. Je ne puis mieux faire que d'extraire de ce mémoire une grande partie de ce qu'il est encore nécessaire de dire du gastrobranche aveugle.

Ce cartilagineux est bleu sur le dos, rougeâtre sur les côtés, et blanc sur le ventre; quatre barbillons garnissent sa lèvre supérieure, et deux autres barbillons sont placés auprès de la lèvre de dessous. Entre les quatre barbillons d'en haut, on voit un évent qui communique avec l'intérieur de la bouche, comme celui des pétromyzons; cet évent est d'ailleurs fermé, à la volonté de l'animal, par une espèce de soupape. Les lèvres sont molles, extensibles, propres à se coller contre les corps auxquels l'aveugle veut s'attacher; elles donnent une forme presque ronde à l'ouverture de la bouche, qui présente un double rang de dents fortes, dures, plutôt osseuses que cartilagineuses, et retenues, comme

* Le premier prairial de l'an 5.

celles de la lamproie, dans des espèces de capsules membraneuses. On compte neuf dents dans le rang supérieur, et huit dans l'inférieur. Une dent recourbée est de plus placée au dessus des autres, et sur la ligne que l'on pourroit tirer de l'évent au gosier, en la faisant passer par-dessus la lèvre supérieure.

On n'apperçoit pas de langue ni de narine; mais on voit au palais, et autour de l'ouverture par laquelle l'évent communique avec la cavité de la bouche, une membrane plissée, que je suis d'autant plus porté à regarder comme l'organe de l'odorat du gastrobranche aveugle, que son organisation est très-analogue à celle de l'intérieur des narines du plus grand nombre de cartilagineux, et que les plus fortes analogies doivent nous faire supposer dans tous les poissons un odorat très-sensible.

Le corps de l'aveugle, assez délié et cylindrique, ne parvient presque jamais à la longueur d'un pied, ou d'environ trois décimètres. Il présente de chaque côté une rangée longitudinale de petites ouvertures, qui laissent échapper un suc très-gluant : une matière sem-

blable découle de presque tous les pores de l'animal : et ces liqueurs non seulement donnent à la peau de l'aveugle, qui en est enduite, une sorte de vernis et une grande souplesse ; mais encore, suivant Gunner et d'autres naturalistes, elles rendent visqueux un assez grand volume de l'eau dans laquelle ce gastrobranche est plongé.

Ce cartilagineux n'a d'autres nageoires que celle du dos, celle de la queue et celle de l'anus, qui sont réunies, très-basses, et composées de rayons mous, que l'on ne peut compter à cause de leur petitesse et de l'épaisseur de la peau qui les revêt.

L'ouverture de l'anus est une fente très-alongée ; et sur le ventre sont placées deux ouvertures, dont chacune communique à six branchies. Une artère particulière qui aboutit à la surface de chacun de ces organes respiratoires, s'y distribue, comme dans les autres poissons, en ramifications très-nombreuses, au milieu desquelles sont disséminées d'autres ramifications qui se réunissent pour former une veine.

Le canal intestinal est sans sinuosités.

Les petits éclosent hors du ventre de la mère.

L'aveugle habite principalement dans l'Océan septentrional et européen : il se cache souvent dans la vase ; il pénètre aussi quelquefois dans le corps de grands poissons, se glisse dans leurs intestins, en parcourt les divers replis, les déchire et les dévore ; et cette habitude n'avoit pas peu servi à le faire inscrire parmi les vers intestinaux, avec le tænia, et d'autres genres d'animaux dénués de sang rouge.

LE GASTROBRANCHE DOMBEY.

Nous donnons ce nom à un cartilagineux dont la peau sèche a été apportée au Muséum national d'histoire naturelle par le voyageur Dombey, et dont aucun naturaliste n'a encore parlé. Il est évidemment de la même famille que l'aveugle ; mais il appartient à un autre hémisphère, et c'est dans la mer voisine du Chili, et peut-être dans celle qui baigne les rivages des autres contrées de l'Amérique méridionale, qu'on le trouve. Il a de très-grands rapports de conformation avec l'aveugle, mais il parvient à une longueur et à une grosseur deux fois au moins plus considérables ; il en est d'ailleurs séparé par d'autres différences que nous allons indiquer en le décrivant.

La tête de ce gastrobranche est arrondie et plus grosse que le corps : elle présente quatre barbillons dans sa partie supérieure ; mais l'état d'altération dans lequel étoit l'individu donné par Dombey, n'a pas permis de s'assurer s'il y

en avoit deux auprès de la lèvre inférieure, comme sur l'aveugle. Les dents sont pointues, comprimées, triangulaires, et disposées sur deux rangs circulaires : l'extérieur est composé de vingt-deux dents, et l'intérieur de quatorze. Une dent plus longue que les autres, et recourbée, est d'ailleurs placée à la partie la plus haute de l'ouverture de la bouche.

L'organe de la vue et celui de l'odorat ne sont pas plus apparens sur le dombey que sur l'aveugle. La couleur du gastrobranche que nous cherchons à faire connoître étoit effacée, ou paroissoit dénaturée, dans la peau que nous avons vue. La queue, dont la longueur n'excède guère le double du diamètre du corps, est arrondie à son extrémité, et terminée par une nageoire qui se réunit à celle de l'anus. Ces deux nageoires sont les seules que présente l'animal ; elles sont très-basses, très-difficiles à distinguer, et composées de membranes au milieu desquelles on n'a pu que soupçonner des rayons sur l'individu desséché que nous avons examiné.

Fin du tome second.

ERRATA.

Page 49, *ligne* 6, considéré, *lisez*, considérée.
Page 70, *ligne* 10, très-aplaties, *lisez*, très-minces.

DE L'IMPRIMERIE DE PLASSAN